中学校学習指導要領解説

技術・家庭編

平成20年７月

文　部　科　学　省

目　　次

第１章　総 説 …… 1
　１　改訂の経緯 …… 1
　２　中学校技術・家庭科改訂の趣旨…… 3
　３　改訂の要点 …… 7

第２章　技術・家庭科の目標及び内容 …… 13
　第１節　技術・家庭科の目標…… 13
　第２節　技術分野…… 16
　　１　技術分野の目標…… 16
　　２　技術分野の内容…… 18
　　Ａ　材料と加工に関する技術…… 18
　　Ｂ　エネルギー変換に関する技術…… 26
　　Ｃ　生物育成に関する技術…… 32
　　Ｄ　情報に関する技術…… 36
　第３節　家庭分野…… 44
　　１　家庭分野の目標…… 44
　　２　家庭分野の内容…… 47
　　Ａ　家族・家庭と子どもの成長…… 49
　　Ｂ　食生活と自立…… 57
　　Ｃ　衣生活・住生活と自立…… 68
　　Ｄ　身近な消費生活と環境…… 77

第３章　指導計画の作成と内容の取扱い …… 83
　１　指導計画の作成 …… 83
　２　各分野の内容の取扱い…… 88
　３　実習の指導…… 92
　４　言語活動の充実…… 94

第１章　総　説

１　改訂の経緯

21世紀は，新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す，いわゆる「知識基盤社会」の時代であると言われている。このような知識基盤社会化やグローバル化は，アイディアなど知識そのものや人材をめぐる国際競争を加速させる一方で，異なる文化や文明との共存や国際協力の必要性を増大させている。このような状況において，確かな学力，豊かな心，健やかな体の調和を重視する「生きる力」をはぐくむことがますます重要になっている。

他方，ＯＥＣＤ（経済協力開発機構）のＰＩＳＡ調査など各種の調査からは，我が国の児童生徒については，例えば，

①　思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題，知識・技能を活用する問題に課題，

②　読解力で成績分布の分散が拡大しており，その背景には家庭での学習時間などの学習意欲，学習習慣・生活習慣に課題，

③　自分への自信の欠如や自らの将来への不安，体力の低下といった課題，が見られるところである。

このため，平成17年２月には，文部科学大臣から，21世紀を生きる子どもたちの教育の充実を図るため，教員の資質・能力の向上や教育条件の整備などと併せて，国の教育課程の基準全体の見直しについて検討するよう，中央教育審議会に対して要請し，同年４月から審議が開始された。この間，教育基本法改正，学校教育法改正が行われ，知・徳・体のバランス（教育基本法第２条第１号）とともに，基礎的・基本的な知識・技能，思考力・判断力・表現力等及び学習意欲を重視し（学校教育法第30条第２項），学校教育においてはこれらを調和的にはぐくむことが必要である旨が法律上規定されたところである。中央教育審議会においては，このような教育の根本にさかの

ぼった法改正を踏まえた審議が行われ，２年10か月にわたる審議の末，平成20年１月に「幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」答申を行った。

この答申においては，上記のような児童生徒の課題を踏まえ，

① 改正教育基本法等を踏まえた学習指導要領改訂

② 「生きる力」という理念の共有

③ 基礎的・基本的な知識・技能の習得

④ 思考力・判断力・表現力等の育成

⑤ 確かな学力を確立するために必要な授業時数の確保

⑥ 学習意欲の向上や学習習慣の確立

⑦ 豊かな心や健やかな体の育成のための指導の充実

を基本的な考え方として，各学校段階や各教科等にわたる学習指導要領の改善の方向性が示された。

具体的には，①については，教育基本法が約60年振りに改正され，21世紀を切り拓(ひら)く心豊かでたくましい日本人の育成を目指すという観点から，これからの教育の新しい理念が定められたことや学校教育法において教育基本法改正を受けて，新たに義務教育の目標が規定されるとともに，各学校段階の目的・目標規定が改正されたことを十分に踏まえた学習指導要領改訂であることを求めた。③については，読み・書き・計算などの基礎的・基本的な知識・技能は，例えば，小学校低・中学年では体験的な理解や繰り返し学習を重視するなど，発達の段階に応じて徹底して習得させ，学習の基盤を構築していくことが大切との提言がなされた。この基盤の上に，④の思考力・判断力・表現力等をはぐくむために，観察・実験，レポートの作成，論述など知識・技能の活用を図る学習活動を発達の段階に応じて充実させるとともに，これらの学習活動の基盤となる言語に関する能力の育成のために，小学校低・中学年の国語科において音読・暗唱，漢字の読み書きなど基本的な力を定着させた上で，各教科等において，記録，要約，説明，論述といった学習活動に取り組む必要があると指摘した。また，⑦の豊かな心や健やかな体の育成のための指導の充実については，徳育や体育の充実のほか，国語をはじめとする言語に関する能力の重視や体験活動の充実により，

他者，社会，自然・環境とかかわる中で，これらとともに生きる自分への自信を持たせる必要があるとの提言がなされた。

この答申を踏まえ，平成20年３月28日に学校教育法施行規則を改正するとともに，幼稚園教育要領，小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領を公示した。中学校学習指導要領は，平成21年４月１日から移行措置として数学，理科等を中心に内容を前倒しして実施するとともに，平成24年４月１日から全面実施することとしている。

２　中学校技術・家庭科改訂の趣旨

平成20年１月の中央教育審議会の答申において，教育課程の基準の改善のねらいが示されるとともに，各教科等別の主な改善事項が示されている。今回の中学校技術・家庭科の改訂は，これらを踏まえて行われたものである。

答申の中で，中学校技術・家庭科の改善の基本方針については，次のように示されている。

（ｉ）改善の基本方針

○　家庭科，技術・家庭科については，その課題を踏まえ，実践的・体験的な学習活動を通して，家族と家庭の役割，生活に必要な衣，食，住，情報，産業等についての基礎的な理解と技能を養うとともに，それらを活用して課題を解決するために工夫し創造できる能力と実践的な態度の育成を一層重視する観点から，その内容の改善を図る。

その際，他教科等との連携を図り，社会において子どもたちが自立的に生きる基礎を培うことを特に重視する。

(ｱ) 家庭科，技術・家庭科家庭分野については，自己と家庭，家庭と社会とのつながりを重視し，生涯の見通しをもって，よりよい生活を送るための能力と実践的な態度を育成する視点から，子どもたちの発達の段階を踏まえ，学校段階に応じた体系的な目標や内容に改善を図る。

(ｲ) 技術・家庭科技術分野については，ものづくりを支える能力などを一層高めるとともに，よりよい社会を築くために，技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を重視し，目標や内容の改善を図る。

○　社会の変化に対応し，次のような改善を図る。

(ｱ) 少子高齢化や家庭の機能が十分に果たされていないといった状況に対応し，家族と家庭に関する教育と子育て理解のための体験や高齢者との交流を重視する。

心身ともに健康で安全な食生活のための食育の推進を図るため，食事の役割や栄養・調理に関する内容を一層充実するとともに，社会において主体的に生きる消費者をはぐくむ視点から，消費の在り方及び資源や環境に配慮したライフスタイルの確立を目指す指導を充実する。

(ｲ) 持続可能な社会の構築や勤労観・職業観の育成を目指し，技術と社会・環境とのかかわり，エネルギー，生物に関する内容の改善・充実を図る。また，情報通信ネットワークや製品の安全性に関するトラブルの増加に対応し，安全かつ適切に技術を活用する能力の育成を目指す指導を充実する。

○　体験から，知識と技術などを獲得し，基本的な概念などの理解を深め，実際に活用する能力と態度を育成するために，実践的・体験的な学習活動をより一層重視する。また，知識と技術などを活用して，学習や実際の生活において課題を発見し解決できる能力を育成するために，自ら課題を見いだし解決を図る問題解決的な学習をより一層充実する。

○　家庭・地域社会との連携という視点を踏まえつつ，学校における学習と家庭や社会における実践との結び付きに留意して内容の改善を図る。

（ⅱ）改善の具体的事項

（中学校：技術・家庭）

○　これからの生活を見通し，よりよい生活を創造するとともに，社会の変化に主体的に対応する観点から，次のような改善を図る。

（技術分野）

○　ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して，材料，加工，エネルギー，生物，情報に関する基礎的な知識と技術を習得させるとともに，技術と社会・環境とのかかわりについて理解を深め，よりよい社会を築くために技術を適切に評価・活用する能力と態度の育成を重視することとし，次のような改善を図る。

(ｱ) 現代社会で活用されている多様な技術を，①材料と加工に関する技術，②エネルギーの変換に関する技術，③生物育成に関する技術，④情報活用に関する技術等の観点から整理し，すべての生徒に履修させる。その際，小学校や中学校の他教科等における情報教育及び高等学校における情報教育との接続に配慮し，従来の「Ｂ情報とコンピュータ」の内容を再構成する。

なお，ものづくりなどを通して基礎的・基本的な知識と技術を習得させるとともに，これらを活用する能力や社会において実践する態度をはぐくむ視点から，各内容は，それぞれの技術についての「基礎的な知識，重要な概念等」，「技術を活用した製作・制作・育成」，「社会・環境とのかかわり」に関する項目で構成する。

(ｲ) ものづくりを支える能力などの育成を重視する視点から，創造・工夫する力や緻密さへのこだわり，他者とかかわる力（製作を通した協調性・責任感など）及び知的財産を尊重する態度，勤労観・職業観などの育成を目指した学習活動を一層充実する。また，技術を評価・活用できる能力などの育成を重視する視点から，安全・リスクの問題も含めた技術と社会・環境との関係の理解，技術にかかわる倫理観の育成などを目指した学習活動を一層充実する。

(ｳ) 技術に関する教育を体系的に行う視点から，小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容を設定するとともに，他教科等との関連を明確にし，連携を図る。

（家庭分野）

○　衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動，問題解決的な学習を通して，

中学生としての自己の生活の自立を図り，子育てや心の安らぎなどの家庭の機能を理解するとともに，これからの生活を展望し，課題をもって主体的によりよい生活を工夫できる能力と態度の育成を重視することとし，次のような改善を図る。

(ｱ) 小学校の内容との体系化を図り，中学生としての自己の生活の自立を図る視点から，①家族・家庭と子どもの成長，②食生活の自立，③衣生活と住生活の自立，④家庭生活と消費・環境に関する内容で構成し，すべての生徒に履修させる。

その際，学習した知識と技術などを活用し，これからの生活を展望する能力と実践的な態度をはぐくむ視点から，家族・家庭や衣食住などの内容に生活の課題と実践に関する指導事項を設定し,選択して履修させるようにする。

(ｲ) 社会の変化に対応し，次のような改善を図る。

a　家庭の機能を理解し，人とよりよくかかわる能力の育成を目指した学習活動を一層充実する。また，幼児への理解を深め，子どもが育つ環境としての家族と家庭の役割に気付く幼児触れ合い体験などの学習活動を更に充実する。

b　食生活の自立を目指し，中学生の栄養と献立，調理や食文化などに関する学習活動を一層充実する。家庭生活と消費・環境に関する学習については，他の内容との関連を明確にし，中学生の消費生活の変化を踏まえた実践的な学習活動を更に充実する。

(ｳ) 家庭に関する教育を体系的に行う視点から，小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容を設定するとともに，他教科等との関連を明確にし，連携を図る。

３　改訂の要点

中央教育審議会の答申に示された改善の基本方針及び改善の具体的事項を踏まえ，技術・家庭科については，実践的・体験的な学習活動を通して，家族と家庭の役割，生活に必要な衣，食，住，情報，産業等についての基礎的な理解と技能を養うとともに，それらを活用して課題を解決するために工夫し創造できる能力と実践的な態度の育成を一層重視する観点から，目標及び内容について，次のように改善を図っている。

(1) 目　標

技術・家庭科の教科の目標は従来と同様であり，基本的な考え方は変わっていないが，これからの生活を見通し，よりよい生活を創造するとともに，社会の変化に主体的に対応する能力をはぐくむ観点から，分野の目標について次のような改善を図っている。

ア　技術分野においては，ものづくりを支える能力などを一層高めるとともに，よりよい社会を築くために，技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成を重視する。

イ　家庭分野においては，自己と家庭，家庭と社会とのつながりを重視し，これからの生活を展望して，よりよい生活を送るための能力と実践的な態度の育成を重視する。

具体的には，次のように分野の目標を改めた。

「技術分野の目標」

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して，材料と加工，エネルギー変換，生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め，技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

「家庭分野の目標」

衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して，生活の自立に必要な基礎

的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，家庭の機能について理解を深め，これからの生活を展望して，課題をもって生活をよりよくしようとする能力と態度を育てる。

(2) 内　容

ア　内容構成の改善

技術分野と家庭分野の内容構成を改め，各分野ともに次の４つの内容とした。

（旧）

「技術分野」

Ａ技術とものづくり　　Ｂ情報とコンピュータ

「家庭分野」

Ａ生活の自立と衣食住　　Ｂ家庭生活と家族

（新）

「技術分野」

Ａ材料と加工に関する技術

Ｂエネルギー変換に関する技術

Ｃ生物育成に関する技術

Ｄ情報に関する技術

「家庭分野」

Ａ家族・家庭と子どもの成長

Ｂ食生活と自立

Ｃ衣生活・住生活と自立

Ｄ身近な消費生活と環境

技術分野においては，現代社会で活用されている多様な技術を４つの内容に整理しすべての生徒に履修させることとした。家庭分野においては，小学校の内容との体系化を図り，中学生としての自己の生活の自立を図る視点から内容を構成した。

イ　履修方法の改善

技術分野，家庭分野ともに従来は必修項目と選択項目を設定していたが，今回の改訂では，各分野ともにＡからＤの４つの内容をすべての生徒に履修させることとした。ただし，家庭分野においては，「生活の課題と実践」に関する指導事項を設定し，複数の事項の中から１又は２事項を選択して履修させることとした。

また，今回の改訂では，技術・家庭科の指導を体系的に行う視点から，両分野ともに，小学校での学習を踏まえ中学校での３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容を設定し，第１学年の最初に履修させることとした。

ウ　社会の変化への対応

「技術分野」

持続可能な社会の構築やものづくりを支える能力の育成の重視など，社会の変化に対応する視点から改善を図った。

○　ものづくりなどを通して基礎的・基本的な知識と技術を習得させるとともに，これらを活用する能力や社会において実践する態度をはぐくむ視点から，各内容を，「広く現代社会で活用されている技術について学習する項目等」，「それらの技術を活用したものづくり（製作・制作・育成）を行う項目等」，「ものづくりの経験を通して深めた技術と社会・環境とのかかわりの理解を踏まえ，現代及び将来において利用される様々な技術を評価し活用する能力と態度を育てる項目等」で構成した。

○　創造・工夫する力，他者とかかわる力（製作を通した協調性・責任感など）及び知的財産を尊重する態度等の育成を目指すとともに，安全・リスクの問題も含めた技術と社会・環境との関係の理解，技術にかかわる倫理観などの育成を目指した学習活動を充実した。

「家庭分野」

少子高齢化や食育の推進，持続可能な社会の構築など，社会の変化に対応する視点から改善を図った。

○　「Ａ家族・家庭と子どもの成長」においては，少子高齢化や家庭の機能が十分に果たされていないといった状況に対応し，幼児への理解を深め，子どもが育つ環境としての家族と家庭の役割に気付く幼児触れ合い体験などの活動を重

視して改善を図った。

○　「Ｂ食生活と自立」においては，心身ともに健康で安全な食生活のための食育の推進を図る視点から，食生活の自立を目指し，中学生の栄養と献立，調理や地域の食文化などに関する学習活動を充実した。

○　「Ｃ衣生活・住生活と自立」においては，衣生活と住生活の内容を，人間を取り巻く身近な環境としてとらえる視点から，１つの指導内容として構成した。その際，布を用いた物の製作を設けるなど，衣生活や住生活などの生活を豊かにするための学習活動を重視して改善を図った。

○　「Ｄ身近な消費生活と環境」においては，社会において主体的に生きる消費者としての教育を充実する視点から，消費者としての自覚や環境に配慮した生活の工夫などにかかわる学習について，中学生の消費生活の変化を踏まえた実践的な学習活動を重視して改善を図った。

エ　言語を豊かにし，論理的思考や生活の課題を解決する能力をはぐくむ視点の充実

各分野の指導に当たっては，衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や，自分の生活における課題を解決するために言葉や図表，概念などを使用して考えたり，説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮することとした。

技術分野

新	旧	
A　材料と加工に関する技術	**A**	**技術とものづくり**
(1) 生活や産業の中で利用されている技術 ア　技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割 イ　技術の進展と環境との関係		(1) 生活や産業の中で技術の果たしている役割 ア　技術が生活の向上や産業の発展に果たしている役割 イ　技術と環境・エネルギー・資源との関係
(2) 材料と加工法 ア　材料の特徴と利用方法 イ　材料に適した加工法と，工具や機器の安全な使用 ウ　材料と加工に関する技術の適切な評価・活用	必修	(2) 製作品の設計 ア　使用目的や使用条件に即した製作品の機能と構造 イ　製作品に用いる材料の特徴と利用方法 ウ　製作品の構想の表示方法と，製作に必要な図
(3) 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作 ア　使用目的や使用条件に即した機能と構造 イ　構想の表示方法と，製作図 ウ　部品加工，組立て及び仕上げ		(3) 製作に使用する工具や機器の使用方法及び加工技術 ア　材料に適した加工法 イ　製作品の部品加工，組立て及び仕上げ
		(4) 製作に使用する機器の仕組み及び保守 ア　機器の基本的な仕組み イ　機器の保守と事故防止
B　エネルギー変換に関する技術		
(1) エネルギー変換機器の仕組みと保守点検 ア　エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組み イ　機器の基本的な仕組み，保守点検と事故防止 ウ　エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用	選択	(5) エネルギーの変換を利用した製作品の設計・製作 ア　エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みと，製作品の設計 イ　製作品の組立て・調整や，電気回路の配線・点検
(2) エネルギー変換に関する技術を活用した製作品の設計・製作 ア　製作品に必要な機能と構造の選択と，設計 イ　製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検		(6) 作物の栽培 ア　作物の種類とその生育過程及び栽培に適する環境条件 イ　栽培する作物に即した計画と，作物の栽培
C　生物育成に関する技術	**B**	**情報とコンピュータ**
(1) 生物の生育環境と育成技術 ア　生物の育成に適する条件と，育成環境を管理する方法 イ　生物育成に関する技術の適切な評価・活用		(1) 生活や産業の中で情報手段の果たしている役割 ア　情報手段の特徴や生活とコンピュータとのかかわり
(2) 生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育 ア　目的とする生物の育成計画と，栽培又は飼育	必修	イ　情報化が社会や生活に及ぼす影響と，情報モラルの必要性
		(2) コンピュータの基本的な構成と機能及び操作 ア　コンピュータの基本的な構成と機能，操作 イ　ソフトウェアの機能
D　情報に関する技術		
(1) 情報通信ネットワークと情報モラル ア　コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組み イ　情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組み ウ　著作権や発信した情報に対する責任と，情報モラル エ　情報に関する技術の適切な評価・活用		(3) コンピュータの利用 ア　コンピュータの利用形態 イ　ソフトウェアを用いた基本的な情報の処理
		(4) 情報通信ネットワーク ア　情報の伝達方法の特徴と利用方法 イ　情報の収集，判断，処理，発信
(2) ディジタル作品の設計・制作 ア　メディアの特徴と利用方法，制作品の設計 イ　多様なメディアの複合による表現や発信	選択	(5) コンピュータを利用したマルチメディアの活用 ア　マルチメディアの特徴と利用方法 イ　ソフトウェアの選択と表現や発信
(3) プログラムによる計測・制御 ア　コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組み イ　情報処理の手順と，簡単なプログラムの作成		(6) プログラムと計測・制御 ア　プログラムの機能と，簡単なプログラムの作成 イ　コンピュータを用いた簡単な計測・制御

※A(5)，(6),B(5),(6)の４項目のうちから１又は２項目を選択

家 庭 分 野

新		旧
A　家族・家庭と子どもの成長		**A　生活の自立と衣食住**
(1)　自分の成長と家族 ア　自分の成長と家族や家庭生活とのかかわり (2)　家庭と家族関係 ア　家庭や家族の基本的な機能，家庭生活と地域とのかかわり イ　これからの自分と家族，家族関係をよりよくする方法 (3)　幼児の生活と家族 ア　幼児の発達と生活の特徴，家族の役割 イ　幼児の観察や遊び道具の製作，幼児の遊びの意義 ウ　幼児との触れ合い，かかわり方の工夫 エ　家族又は幼児の生活についての課題と実践	必修	(1)　中学生の栄養と食事 ア　食事の役割，健康と食事 イ　栄養素の種類と働き，中学生の栄養の特徴 ウ　食品の栄養的特質，１日分の献立
	必修	(2)　食品の選択と日常食の調理の基礎 ア　食品の適切な選択 イ　簡単な日常食の調理 ウ　食品や調理用具等の適切な管理
	必修	(3)　衣服の選択と手入れ ア　衣服と社会生活とのかかわり，目的に応じた着用，個性を生かす着用の工 夫 イ　日常着の計画的な活用と選択 ウ　衣服材料に応じた手入れと補修
	必修	(4)　室内環境の整備と住まい方 ア　住居の機能 イ　安全で快適な室内環境の整え方の工夫
B 食生活と自立		
(1)　中学生の食生活と栄養 ア　食事が果たす役割，健康によい食習慣 イ　栄養素の種類と働き，中学生の栄養の特徴 (2)　日常食の献立と食品の選び方 ア　食品の栄養的特質，中学生の１日に必要な食品の種類と概量 イ　中学生の１日分の献立 ウ　食品の選択 (3)　日常食の調理と地域の食文化 ア　基礎的な日常食の調理，食品や調理用具等の適切な管理 イ　地域の食材を生かした調理，地域の食文化 ウ　食生活についての課題と実践	選択	(5)　食生活の課題と調理の応用 ア　日常食や地域の食材を生かした調理 イ　会食の計画と実践
	選択	(6)　簡単な衣服の製作 ア　衣服の基本的な構成 イ　簡単な衣服の計画と製作
		B　家族と家庭生活
	必修	(1)　自分の成長と家族や家庭生活とのかかわり
	必修	(2)　幼児の発達と家族 ア　幼児の観察や遊び道具の製作，幼児の遊びの意義 イ　幼児の発達と家族の役割
	必修	(3)　家庭と家族関係 ア　家庭や家族の基本的な機能，家族関係をよりよくする方法 イ　家庭生活と地域の人々
	必修	(4)　家庭生活と消費 ア　販売方法の特徴や消費者保護，物資・サービスの選択，購入及び活用 イ　環境に配慮した消費生活の工夫
C　衣生活・住生活と自立		
(1)　衣服の選択と手入れ ア　衣服と社会生活とのかかわり，目的に応じた着用や個性を生かす着用の工夫 イ　衣服の計画的な活用や選択 ウ　衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れ (2)　住居の機能と住まい方 ア　住居の基本的な機能 イ　安全な室内環境の整え方，快適な住まい方の工夫 (3)　衣生活，住生活などの生活の工夫 ア　布を用いた物の製作，生活を豊かにするための工夫 イ　衣生活又は住生活についての課題と実践	選択	(5)　幼児の生活と幼児との触れ合い ア　幼児の生活に役立つものの製作 イ　幼児との触れ合い
	選択	(6)　家庭生活と地域とのかかわり ア　地域の人々との交流 イ　環境や資源に配慮した生活の工夫
D　身近な消費生活と環境		
(1)　家庭生活と消費 ア　消費者の基本的な権利と責任 イ　販売方法の特徴，物資・サービスの選択，購入及び活用 (2)　家庭生活と環境 ア 環境に配慮した消費生活の工夫と実践		

※枠囲みは選択事項。３学年間で１～２事項を選択

※A(5),(6),B(5),(6)の４項目のうちから1又は2項目を選択

第２章　技術・家庭科の目標及び内容

第１節　技術・家庭科の目標

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して，生活と技術とのかかわりについて理解を深め，進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

教科の目標は，中学校技術・家庭科の果たすべき役割やねらいについて総括して示したものである。

技術・家庭科は，社会の変化に主体的に対応できる人間の育成を目指して，生徒が生活を自立して営めるようにするとともに，自分なりの工夫を生かして生活を営むことや，学習した事柄を進んで生活の場で活用する能力や態度を育成することをねらいとしている。

社会において自立的に生きる基礎を培う観点から，生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を確実に身に付けさせるとともに，生活を工夫し創造する能力を育成するなど，「生きる力」をはぐくむことを目指すことは従前と同様である。今回の改訂では，更にその趣旨を徹底させるため，ものづくりを支える能力などを一層高めることや自己と家庭，家庭と社会のつながりを重視し，これからの生活を見通し，よりよい生活を送るための能力を育成することなど，本教科のねらいの確実な定着を図るために技術分野と家庭分野の内容を再編し，それぞれ４つの内容に整理した。

目標にある「生活」は，日常の生活，例えば，家庭における生活，学校における生活，地域社会における生活など，様々な場面を意味しており，学習指導の展開の中に，生徒の実際の生活を意図的に取り込むことや，生徒が学習の成果を積極的に生活に生かすことができるようにすることが重要である。

「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して」とは，技術・家庭

科の学習において，知識及び技術の習得の重要性を示している。

「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術」とは，生徒が自立して主体的な生活を営むために必要とされる基礎的・基本的な知識と技術であり，各分野の指導内容として示されている。**「習得」**とは，知識と技術の確実な定着を図ることを意味しており，生徒が次の課題を解決するための礎ともなるべきものである。また，同時に，生徒の主体的な学習を支え，学習の深化や発展へとつながるものである。

技術・家庭科においては，製作，整備，操作，調理などの実習や，観察・実験，見学，調査・研究などの実践的・体験的な学習活動を通して，基礎的・基本的な知識と技術を習得させることを重視しており，生徒の発達の段階を踏まえるなど学習の適時性を考慮するとともに，生徒の生活ともかかわらせて具体的な題材を工夫することが重要である。

「生活と技術とのかかわりについて理解を深め」とは，人間が生活する様々な場面において，技術を適切に評価し活用できるようにするためには，生活と技術とのかかわりについて，一層の理解を深めることが重要であることを示したものである。

科学技術の発展は，情報化の進展や生活環境の向上をもたらした。しかし，自然環境の破壊や資源・エネルギーの浪費，情報の氾濫や情報の活用に関するモラルの低下などの問題を生じさせている実情もある。このように，技術には光と影があることを知り，技術を適切に評価し活用して生活を改善・発展させるためには，技術についての十分な思考とそれに基づく技術の開発が大切であることを理解し，自らの生活の改善に必要な情報や技術を適切に選択し取り入れようとする態度を育成することが重要である。これらのことを実現させるためには，生活と技術とのかかわりについての確かな理解が必要である。

「進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる」とは，習得した知識と技術を積極的に活用し，生活を工夫したり創造したりする能力と，実践しようとする意欲的な態度を育てることをねらいとしていることを示したものである。生活する上で直面する様々な問題の解決に当たり，今まで学んだ知識と技術を応用した解決方法を探究したり，組み合わせて活用したりすること，それらを基に自分なりの新しい方法を創造することなど，実際の生活の中で生かすことができる能力と態度を育てる

ことが重要である。

また，将来にわたって変化し続ける社会に主体的に対応していくためには，生活を営む上で生じる課題に対して，自分なりの判断をして課題を解決することができる能力，すなわち問題解決能力をもつことが必要である。今回の改訂においては，生活の自立を図るとともに「生きる力」をはぐくむ観点からの見直しがより一層重視されており，進んで生活を工夫することや創造することは，技術・家庭科にとって最終的な目標であるといえる。

上記の目標を実現するために，具体的な指導に当たっては，生徒自らが生活に関心をもち，実践的・体験的な学習活動を通して獲得した知識と技術が，生活の自立につながるように学習活動を組み立てることが重要である。また，家庭や地域社会との連携を重視し，学校における学習と家庭や社会における実践との結び付きに留意して適切な題材を設定し，知識と技術の習得とともに，心豊かな人間性をはぐくむことや発達の段階に即した社会性の獲得，他者とかかわる力の育成等にも配慮することが大切である。

さらに，従来の実践的・体験的な学習活動の内容を吟味し，仕事の楽しさや完成の喜びを味わわせるなど充実感や成就感を実感させるとともに，学習内容と将来の職業の選択や生き方とのかかわりの理解にも触れるなど，生徒の実態に即した内容や活動を準備し，自ら課題を見いだし解決を図る問題解決的な学習を一層充実させることが重要である。

第２節　技術分野

１　技術分野の目標

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して，材料と加工，エネルギー変換，生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め，技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

技術分野の学習のねらいは，科学技術や情報化の進展等を考慮し，加工，生産，情報等にかかわる知識及び技術を習得させるとともに，技術と社会や環境とのかかわりの理解を踏まえ，技術を適切に評価し，工夫・創造して活用する能力と態度を育成することである。

したがって，技術分野の学習では，実践的・体験的な学習活動を通して，材料を加工したり，エネルギーを合理的に利用したり，生物を育成したりするという生産・活用や，コンピュータを使った情報活用にかかわる基礎的・基本的な知識及び技術の習得を図ることが必要である。

さらに，生活上の技術的な課題に対して，様々な制約条件の中で解決策を検討したり，その結果を評価したりする活動の中で，技術と社会や環境とのかかわりについての理解を深め，技術を合理的にしかも適切に評価し活用する能力と実践的な態度を育成することも重要である。

「ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して」とは，ものづくりなどの実習や観察・実験，調査等の具体的な活動を通して学習するという，技術分野の特徴を示している。

技術分野では，科学的な知識等を踏まえて計画・設計し，身体的な技能等を用いて具体的な物を創造するといった「ものづくり」が行われている。この活動は，知識と

技術の習得とともに，知的財産を尊重する態度や技術にかかわる倫理観，緻密さへのこだわりや忍耐強さなどの育成のために有効な方法であることから，特にここに示している。

「材料と加工，エネルギー変換，生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに」とは，技術分野の学習の対象が，「材料」，「加工」，「エネルギー変換」，「生物育成」及び「情報」などに関する知識及び技術であることを示している。ここでの「知識」とは，ものの性質や仕組み，もしくはそれらの理論である。また，「技術」とは，目的を達成するために習得した知識を適切に組み合わせて具体的な形にすることであり，その過程において適切に工具や機器を操作することなども含んでいる。

さらに，ここで言う「基礎的・基本的な知識及び技術」とは，発達途上にある中学校段階の生徒の学習体験や能力においても習得が可能であり，しかも，将来の生活における応用・発展へとつながることが期待される知識及び技術である。

「技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め」とは，技術分野において，技術と社会や環境との関係の理解を目指していることを示している。

技術と社会や環境とは相互に影響し合う関係にあり，このことへの理解を深めることが，技術を安全性や経済性だけでなく環境に対する負荷等の多様な視点から評価することの意義の理解や，技術を適切に活用しようとする意欲につながることを意味している。

「技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる」とは，技術分野の学習を通して身に付けた基礎的・基本的な知識及び技術，さらには，技術と社会や環境とのかかわりの理解に基づき，技術の在り方や活用の仕方などに対して客観的に判断・評価し，主体的に活用できるようにすることを示している。

以上のような技術分野の学習は，工夫・創造の喜びを体験する中で，勤労観や職業観，協調する態度などを併せて醸成するものであり，それは，これからの社会で主体的に「生きる力」の育成を目指して展開されるものである。

２　技術分野の内容

Ａ　材料と加工に関する技術

この学習の内容は，(1)生活や産業の中で利用されている技術，(2)材料と加工法，(3)材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作の３項目で構成されている。(1)では，技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割と，技術の進展と環境との関係について，(2)のア，イでは，材料と加工に関する基礎的・基本的な知識及び技術について，(3)では，(2)のア，イで学んだ内容を活用した製作品の設計・製作について，(2)のウでは，材料と加工に関する技術の評価と活用について指導する。

ここでは，技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割や技術の進展と環境との関係について考えることを通じて，現代社会で利用されている技術について関心をもたせることをねらいとしている。また同時に，材料と加工に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるとともに，材料と加工に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め，それらを適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

これらの内容を指導するに当たっては，小学校における図画工作科などにおいて習得したものづくりに関する基礎的・基本的な知識及び技能を踏まえ，中学校での学習の見通しをもたせるよう配慮する。

また，材料と加工に関する技術の進展が，社会生活や家庭生活を大きく変化させてきた状況とともに，材料の再資源化や廃棄物の発生抑制など，材料と加工に関する技術が自然環境の保全等に大きく貢献していることについて理解させるよう配慮する。

加えて，ものづくりを支える能力を育成する観点から，実践的・体験的な学習活動を通して,工夫して製作することの喜びや緻密さへのこだわりを体験させるとともに,これらに関連した職業についての理解を深めることにも配慮する。

(1)　生活や産業の中で利用されている技術について，次の事項を指導する。
ア　技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割について考えること。
イ　技術の進展と環境との関係について考えること。

（内容の取扱い）

(1) 内容の「A材料と加工に関する技術」の(1)については，技術の進展が資源やエネルギーの有効利用，自然環境の保全に貢献していることや，ものづくりの技術が我が国の伝統や文化を支えてきたことについても扱うものとする。

ここでは，技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割と，技術の進展と環境との関係について関心をもたせることをねらいとしている。

ア　技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割について考えること。

技術が人間の生活を向上させ，我が国における産業の継承と発展に影響を与えていることに気付かせ，技術が果たしている役割について関心をもたせる。

この学習では，技術の発達が，人間が行う作業の軽減，能率や生産性の向上，自動化の実現とともに，生活や産業などの変化をもたらしてきたことについて考えさせ，これらの変化の様子から技術が果たしている役割について関心をもたせるよう指導する。

その際,伝統的な製品や建築物などに見られる緻密な加工や仕上げの技術など,我が国の生活や産業にかかわるものづくり技術を取り上げ，これらが我が国の文化や伝統を支えてきたことについても気付かせるよう指導する。

また，材料と加工に関する技術，エネルギー変換に関する技術，生物育成に関する技術及び情報に関する技術について，３学年間の学習の見通しをもたせた指導となるよう配慮する。

イ　技術の進展と環境との関係について考えること。

技術が環境問題の原因と解決に深くかかわっていることに気付かせ，技術の進展と環境との関係について関心をもたせる。

その際，技術の進展が資源やエネルギーの有効利用，自然環境の保全に貢献していることについても気付かせるよう指導する。

この学習では，技術の進展とエネルギーの消費量の関係について考え，エネルギー資源の現状や環境問題から要望される省エネルギー技術の開発など，新しい技術とその有効な活用方法について関心をもたせるよう指導する。

例えば，製品のライフサイクルについて取り上げ，廃棄物の量を減らし，省資源・省エネルギーになるように資源を循環させるための技術に気付かせ，環境問題の原因と解決のための技術に関心をもたせることが考えられる。また，新素材や新エネルギーなどの先端技術のほか，持続可能な社会の構築の観点から計画的な森林資源の育成と利用などの技術の必要性に気付かせるなど，省資源に貢献している技術に関心をもたせることも考えられる。

(2) 材料と加工法について，次の事項を指導する。
ア　材料の特徴と利用方法を知ること。
イ　材料に適した加工法を知り，工具や機器を安全に使用できること。
ウ　材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

ここでは，材料の特徴と利用方法及び材料に適した加工法を知り，工具や機器を安全に使用できるようにするとともに，社会や環境とのかかわりから，材料と加工に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

ア　材料の特徴と利用方法を知ること。

社会で利用されている主な材料の特徴とそれらを生かした利用方法について知ることができるようにする。

この学習では，木材，金属及びプラスチックなどの生活で利用されている材料を取り上げ，かたさ・強度・比重などの測定や，熱・電気・光・音・水などに対

する実験や観察からその特徴に気付かせるなど，科学的な根拠に基づいた指導となるよう配慮する。

例えば，木材は多孔質であることから，吸湿や放湿により含水率及び寸法が変化することや強度が繊維方向によって異なること，金属やプラスチックについては，弾性変形と塑性変形の違い，加熱して成形や性質を変化させられることなどを生かした利用方法について知ることができるようにすることが考えられる。

イ　材料に適した加工法を知り，工具や機器を安全に使用できること。

社会で利用されている主な材料に適した加工法について知り，加工のための工具や機器を安全に使用できるようにする。

この学習では，例えば材料の特徴から可能な加工法を検討させたり，工具や機器の構造及び材料を加工する仕組みに基づき，それらの使用方法を考えさせたりするなど，科学的な根拠に基づいた指導となるよう配慮する。その際，工具や機器を安全かつ適切に使用するためには正しい使用方法とともに，姿勢，目の位置，工具などの持ち方，力配分など作業動作の要素も関連することに気付かせる。

また，工具や機器の手入れや調整の必要性を知り，安全に使用できるよう指導する。

加工法については，木材，金属及びプラスチックの切断，切削，金属の鋳造，鍛造など，材料によって使用する工具や加工法が違うことを，実験や観察を通して知ることができるようにすることが考えられる。

使用する工具や機器については，刃物の形状を観察しやすい工具を取り上げ，切削や切断の仕組みに気付かせ，工具や機器に適した材料の固定方法や安全な操作方法を知ることができるようにするとともに，機械加工は手工具による加工と比べて加工精度が高く，作業能率は高いが，操作を誤ると非常に危険であることなど，安全な作業の進め方についても知ることができるようにすることが考えられる。

なお，機器を使用させる際には，取扱説明書等に基づき適切な使用方法を守るよう指導する。

ウ　材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

材料と加工に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ，材料と加工に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

この学習では，材料と加工の技術が多くの産業を支えるとともに，社会生活や家庭生活を変化させてきたこと，また，これらの技術が自然環境の保全にも貢献していることを踏まえ，よりよい社会を築くために，材料と加工に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

例えば，木材や金属などの資源の有効利用に関する技術の開発状況や，再資源化しやすい製品の開発に関する取組などについて，その効果と課題を検討することで，持続可能な社会の構築のために材料と加工に関する技術が果たしている役割について理解させることが考えられる。

また，様々な製品を，生活における必要性，価格，製造・使用・廃棄の各場面における環境に対する負荷，耐久性等の視点から調査したり，木材など再生産可能な材料を利用することが社会や環境に与える影響について検討させたりすることも考えられる。

(3) 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作について，次の事項を指導する。

ア　使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。

イ　構想の表示方法を知り，製作図をかくことができること。

ウ　部品加工，組立て及び仕上げができること。

ここでは，材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作を通して，構想の表示方法を知り，製作図をかき，部品を加工し，組立て及び仕上げができるようにするとともに，使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫する能力を育成することをねらいとしている。

ア　使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。

目的や条件に応じて，製作品に必要な機能と構造を工夫する能力を育成する。

この学習では，製作品の使用目的や使用条件を明確にし，それらに適した材料

と材料の利用方法を選択できるよう指導する。

機能の検討に際しては，使用目的や使用条件を満足する形状，寸法，使いやすさなどの視点から指導する。また，構造の検討に際しては，製作品の形状，材料や加工法と関連付け，使用時に加わる荷重を考えた材料の使い方，組合せ方や接合の仕方などについても考慮するよう指導する。

例えば，構造そのものを強くするために，四角形の構造に斜めの部品を加えて三角形の構造にする方法，補強金具・接着剤・釘などを用いて接合部を固定する方法，板などで面全体を固定する方法があることや，部品そのものを強くするために，材質，厚さ，幅，断面形状などを変更する方法があることについて知ることができるようにすることも考えられる。

なお，機能や構造の検討に当たっては，模型やコンピュータを支援的に利用させることも考えられる。

イ　構想の表示方法を知り，製作図をかくことができること。

製作には，製作図が必要であることや，構想の表示方法を知り，製作図をかくことができるようにする。

その際，製作図には，構想の問題点の整理と修正，製作品や部品の形状・寸法の表示などの様々な役割があることについても知ることができるようにする。

この学習では，機能と構造の検討から製作まで，それぞれの場面に応じて適切な表示方法を選択し，製作図をかくことができるよう指導する。

例えば，機能と構造を検討するためには，等角図やキャビネット図を用いて製作品の全体像や部品相互の位置関係などを表示させたり，製作場面で利用するために第三角法を用いて部品の形や寸法を正確に表示させたりすることも考えられる。

また，指導に当たっては，算数科，数学科，図画工作科，美術科等の教科において学習している様々な立体物の表示・表現方法との関連に配慮する。

なお，設計する際には，自分の考えを整理し，実際の製作を行う前に課題を明らかにするとともに，よりよいアイディアを生み出せるよう，製作図を適切に用いることについても指導する。

ウ　部品加工，組立て及び仕上げができること。

製作図を基にして，材料取り，部品加工，組立て・接合，仕上げなどができるようにする。

この学習では，材料の種類や個数，工具や機器及び製作順序などをあらかじめ整理し，材料表や製作工程表を用いるなど，作業計画に基づいた能率的な作業ができるよう指導する。

材料取りでは，さしがねや定規などを用いて図面に示された寸法に合わせて，切り代や削り代を考慮したけがきができるようにするとともに，材料に適した切断用工具又は切断用機器を用いて切断ができるようにする。

部品加工では，材料に適した基本的な工具又は機器を用いて，それぞれの仕組みを効果的に活用しながら加工させる。その際，より正確に加工させるために，定規，ノギスなどの測定具で測定させながら作業を進めさせたり，より効率的に加工させるために，コンピュータを支援的に活用して作業を進めさせたりすることも考えられる。

組立て・接合については，必要に応じて組立てのためのけがき，下穴あけなどを行わせるとともに，さしがねや直角定規を用いたり，ジグを用いて固定したりするなど，より正確に作業を進めさせる。また，部品相互の関係及び組立て順序を確かめさせるとともに，仮組立てをしながら接合が的確にできるよう部品の精度を点検させ，必要に応じて修正させる。

仕上げについては，製作品の使用目的や使用条件に応じて，必要となる表面処理を行わせる。

なお，加工機器を用いて切断，切削，穴あけなどの加工をさせる場合には，加工材料の固定の方法，始動時及び運転中の注意事項などを知ることができるようにするとともに，ジグなどを使用して，安全な使い方ができるよう指導する。また，必要に応じて集じん機を取り付けるなど衛生にも配慮するとともに，給油や消耗品の交換等の保守点検に加えて，固定の状況や，部品の取り付け状況等についても事前に確認した上で使用させる。なお，部品交換等に資格が必要な機器もあることに十分に配慮する。

また，刃物などの工具や機器についてはA(2)との関連を図り，使用前の点検・調整や使用後の手入れが大切であり，使い方を誤った場合には身体を傷つける恐れがあることから，安全な加工法の指導に加えて，不用意に持ち歩かないことなど，刃物の正しい取扱い方ができるよう十分に配慮する。

（内容の取扱い）

(5) すべての内容において，技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。

この内容の学習においては，例えば，リサイクルを前提として材料及び加工法を選択させたり，使用者の安全に配慮して設計・製作させたりするなど，材料と加工に関する技術にかかわる倫理観が育成されるよう配慮する。

また，より効果的な材料の利用方法や加工法を考えたり，使用目的や使用条件に即した機能と構造を工夫したりする中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど，知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。

Ｂ　エネルギー変換に関する技術

この学習の内容は，(1)エネルギー変換機器の仕組みと保守点検，(2)エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作の２項目で構成されている。(1)のア，イでは，エネルギー変換に関する基礎的・基本的な知識及び技術について，(2)では(1)のア，イで学んだ内容を活用した製作品の設計・製作について，(1)のウでは，エネルギー変換に関する技術の評価と活用について指導する。

ここでは，エネルギー変換に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるとともに，エネルギー変換に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め，それらを適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

これらの内容を指導するに当たっては，エネルギー変換に関する技術の進展が，社会生活や家庭生活を大きく変化させてきた状況とともに，新エネルギー技術や省エネルギー技術など，エネルギー変換に関する技術が自然環境の保全等に大きく貢献していることについて理解させるよう配慮する。

また，ものづくりを支える能力を育成する観点から，実践的・体験的な学習活動を通して，工夫して製作することの喜びや緻密さへのこだわりを体験させるとともに，これらに関した職業についての理解を深めることにも配慮する。

(1) エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について，次の事項を指導する。
　ア　エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みを知ること。
　イ　機器の基本的な仕組みを知り，保守点検と事故防止ができること。
　ウ　エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

（内容の取扱い）

(2) 内容の「Ｂエネルギー変換に関する技術」の(1)のイについては，漏電・感電等についても扱うものとする。

ここでは，エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みについて知り，機器の保守点検と事故防止ができるようにするとともに，社会や環境とのかかわりから，エネルギー変換に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

ア　エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みを知ること。

社会で利用されている機器等において，エネルギーがどのような方法で変換，制御され，利用されているか知ることができるようにする。また，歯車やカム機構，リンク機構など力や運動を伝達する仕組みの特徴や共通部品について知ることができるようにする。

この学習では，小学校及び中学校の理科等におけるエネルギーに関する学習を踏まえ，関連する原理や法則が具体的にどのような機器やシステムに生かされているかを取り上げ，科学的な根拠に基づいた指導となるよう配慮する。

例えば，石油などの化石燃料，原子力，水力，風力，太陽光など自然界のエネルギー資源を利用している発電システムや，エネルギー変換技術を利用した電気機器，自転車などの身近な機械の調査，観察，操作を通して，それぞれの特徴を知ることができるようにすることが考えられる。

自然界のエネルギー資源を利用した発電システムを取り上げる場合には，エネルギーの変換効率や設備の稼働率を含めた発電コスト，輸送時のエネルギー損失及び環境への負荷についても学習させるよう配慮する。

電気機器を取り上げる場合には，電気エネルギーを熱，光，動力などに換える仕組みとともに，電源，負荷，導線，スイッチ等からなる基本的な回路を扱い，電流の流れを制御する仕組みについても知ることができるようにすることが考えられる。

動力伝達の機構としては，ベルトとプーリなどの摩擦を利用して動力を伝える機構や，歯車などのかみ合いを利用して動力を伝える機構，カム機構などの目的

とする動きに変換して動力を伝える機構について知ることができるようにすることが考えられる。

機械の共通部品としてのねじやばねなどについては，種類や用途，共通規格を設定することの利点などについて知ることができるようにすることが考えられる。また，軸と軸受けの仕組みや潤滑油の役割などについて調べさせることを通して，動力を伝達する途中の損失を少なくする仕組みについて知ることができるようにすることも考えられる。

イ　機器の基本的な仕組みを知り，保守点検と事故防止ができること。

機器がその目的を達成するために，どのような構造や電気回路で作られ，各部がどのように働いているかについて知り，点検すべき箇所を見付けることができるようにする。また，定期点検の必要性などについて理解させ，保守点検と事故の防止ができるようにする。

その際，電気機器については，製品の定格表示や安全に関する表示の意味及び許容電流の遵守等適切な使用方法について知ることができるようにするとともに，屋内配線についても取り上げ，漏電，感電，過熱及び短絡による事故を防止できるよう指導する。

この学習では，機器の性能を維持するために，またエネルギーを有効利用するために，安全で正しい使用方法を守ることや，保守点検が必要であることを実験や観察から気付かせるなど，科学的な根拠に基づいた指導となるよう配慮する。

なお，エネルギー変換技術を利用した機器には多くの種類があるが，１つの機器で学習した事項が他の機器の学習にも応用できるように，基本的な電気回路や原理的に共通する動力伝達の仕組みなどを重点的に取り上げるよう配慮する。

また，機器の保守点検に当たっては，取扱説明書等に記載されている製造者が認めている範囲においてのみ行わせるよう配慮する。

例えば，屋内配線については，電流制限器や漏電遮断器などの働きについて調べることを通して，電気機器を安全に利用する仕組みについて知ることができるようにすることが考えられる。

また，電気製品による事故の事例や，それらを防止するための装置について調

べることを通して，漏電による機器の損傷や感電等の事故を防止し，機器の性能を最良な状態で継続的に発揮させるための手入れや点検の必要性について知ることができるようにすることも考えられる。

なお，実験や観察において，ねじ回し，スパナなどの工具を使用する場合には，ねじの大きさに合ったものを選び，作業の順序や力配分が大切であることを知らせるとともに，電気機器の保守点検は，回路計等による簡単な点検と電源コードやヒューズなどの交換可能な部品の取り替え等に限定し，感電事故や火災などの防止に十分配慮する。

ウ　エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

エネルギー変換に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ，エネルギー変換に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

この学習では，エネルギー変換の技術が多くの産業を支えるとともに，社会生活や家庭生活を変化させてきたこと，また，これらの技術が自然環境の保全等にも貢献していることを踏まえ，よりよい社会を築くために，エネルギー変換に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

例えば，新エネルギーの開発やハイブリッド技術など環境負荷の軽減を目的とした先端技術について，その効果と課題を検討したり，それらの技術の利用を推進するために行われている方策などについて調べたりすることを通して，持続可能な社会の構築のためにエネルギー変換に関する技術が果たしている役割について理解させることが考えられる。

また，家庭生活で使用されている機器について，性能や価格だけでなく，機器の製造，輸送，販売，使用，廃棄，再利用のすべての段階における環境負荷を総合して評価し，環境に配慮した生活について検討させることも考えられる。

(2) エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作について，次の事項を指導する。

ア　製作品に必要な機能と構造を選択し，設計ができること。

イ　製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること。

ここでは，エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作を通して，製作品の組立て・調整や，電気回路の配線・点検ができるようにするとともに，使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫する能力を育成することをねらいとしている。

ア　製作品に必要な機能と構造を選択し，設計ができること。

目的や条件に応じて，製作品に必要な機能と構造を工夫する能力を育成する。

この学習では，製作品の使用目的や使用条件を明確にし，それらに適したエネルギーの変換方法や力の伝達の仕組み，構造や電気回路を選択できるよう指導する。

製作品の構想を検討する際には，機能，構造，材料，加工，費用，時間などの設計要素を踏まえるとともに，エネルギーの損失や効率についても考慮するよう指導する。

また，製作品に求められる構造や電気回路を選択する際には，自分の考えを整理するとともに，よりよいアイディアが生み出せるよう，構想図や回路図などを適切に用いることについて指導する。なお，その際，内容の「A材料と加工に関する技術」との関連に配慮する。

例えば，製作品としては，家庭生活で利用できる機器や簡単なロボットなどが考えられる。また，内容の「D情報に関する技術」の(3)と関連付けた，コンピュータにより制御する機器や，内容の「C生物育成に関する技術」の(2)と関連付けた栽培又は飼育に利用できる機器などを取り上げることも考えられる。

イ　製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること。

組立てや調整に必要な工具や機器の適切な使用方法を知り，安全を踏まえた製作品の組立て・調整や，電気回路の配線・点検ができるようにする。

部品の加工については，内容の「A材料と加工に関する技術」の学習との関連を図るとともに，ジグを使用させるなどして一層高い精度の加工を心がけるよう配慮する。製作品の機械的な部分の組立て・調整を行う場合には，組立ての作業

手順，部品の点検と異常の原因の追求，潤滑油の選択と利用などについて知ることができるようにするとともに，目的の働きや動作をしない場合には，その原因を生徒自らが考えて解決させることが考えられる。

製作品の電気的な部分の組立て・調整を行う場合には，ラジオペンチ，ニッパ，ねじ回し，はんだごてなどの工具を用いて，スイッチや各機器の接点と適切な接続を行わせるとともに，配線の段階ごとに，回路計等による点検をさせることが考えられる。

なお，製作品の製作及び使用に当たっては，火傷や感電事故，火災などの防止に十分に注意させるとともに，定期的な点検を行わせるよう配慮する。

（内容の取扱い）

(5) すべての内容において，技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。

この内容の学習においては，例えば，省エネルギーや使用者の安全に配慮した製作品を設計・製作させるなど，エネルギー変換に関する技術にかかわる倫理観が育成されるよう配慮する。

また，より効果的なエネルギーの利用方法を考えたり，使用目的や使用条件に即して製作品の仕組みや構造を工夫したりする中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど，知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。

C　生物育成に関する技術

この学習の内容は，(1)生物の生育環境と育成技術，(2)生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育の２項目で構成されている。(1)のアでは，生物育成に関する基礎的・基本的な知識及び技術について，(2)では(1)のアで学んだ内容を活用した生物の栽培又は飼育について，(1)のイでは，生物育成に関する技術の評価と活用について指導する。

ここでは,生物育成に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるとともに,生物育成に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め，それらを適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

これらの内容を指導するに当たっては，生物育成に関する技術が，食糧，バイオエタノールなどの燃料，木材の生産，花壇や緑地等の生活環境の整備など，多くの役割をもつことについて理解させるよう配慮する。

また，ものづくりを支える能力を育成する観点から，実践的・体験的な学習活動を通して，生物の育成や成長・収穫の喜びを体験させるとともに，これらに関連した職業についての理解を深めることにも配慮する。

(1) 生物の生育環境と育成技術について，次の事項を指導する。
　ア　生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法を知ること。
　イ　生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

ここでは，生物を取り巻く生育環境が生物に及ぼす影響や，生物の育成に適する条件及び育成環境を管理する方法を知ることができるようにするとともに，社会や環境とのかかわりから，生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

ア　生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法について知ること。

生物の成長には，光，大気，温度，水，土，他の生物などのいろいろな環境要因が影響することを踏まえ，生物の育成に適する条件と，育成環境を管理する方法について知ることができるようにする。

この学習では，食糧や燃料の生産，生活環境の整備など，生物育成の目的に応じた管理方法があることにも配慮する。

例えば，作物の栽培では，気象的要素，土壌的要素，生物的要素，栽培する作物の特性と生育の規則性などについて考慮する必要があることや，種まき，定植や収穫などの作物の管理技術，整地，除草，施肥やかん水などの育成環境の管理技術があることを知ることができるようにすることが考えられる。

動物の飼育では，地域環境や飼育する動物の食性などの習性について考慮する必要があることや，給餌や給水などの家畜の管理技術，除ふんや温度調節などの飼育環境の管理技術があることを知ることができるようにすることが考えられる。

水産生物の栽培では，養殖環境と栽培する魚介類及び藻類の食性や成長の特性について考慮する必要があることや，移植，放流などの増殖技術や，養殖環境の管理などの養殖技術があることを知ることができるようにすることが考えられる。

イ　生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

生物育成に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ，生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

この学習では，生物育成に関する技術には，長い年月をかけて改良・工夫された伝統的な技術と，バイオテクノロジーなどの先端技術があることを踏まえ，自然の生態系を維持しよりよい社会を築くために，生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

例えば，水田や森林は，二酸化炭素を吸収したり洪水を防止したりするなど，生物育成に関する技術を利用した農林水産業がもつ多面的な機能について調べることを通して，持続可能な社会の構築のために生物育成に関する技術が果たしている役割について理解させることが考えられる。

また，作業の効率，安全性と価格の視点から，どのような作物を生産したり，加工品を利用したりすべきか検討させたり，生物育成に関する技術を用いた燃料の生産が,社会や環境に与える影響について検討させたりすることも考えられる。

(2) 生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育について，次の事項を指導する。
ア　目的とする生物の育成計画を立て，生物の栽培又は飼育ができること。

(内容の取扱い)

(3) 内容の「C生物育成に関する技術」の(2)については，地域固有の生態系に影響を及ぼすことのないよう留意するものとする。

ここでは，地域や学校の実態に応じて目的とする生物の育成を通して，生物の計画的な管理方法について知り，栽培又は飼育の計画を立て，適切な管理作業ができるようにするとともに，育成する生物の観察を通して成長の変化をとらえ，適切に対応する能力を育成することをねらいとしている。

ア　目的とする生物の育成計画を立て，生物の栽培又は飼育ができること。

育成する生物の各成長段階における肥料，飼料の給与量や方法をはじめとした管理作業，及びそれに必要な資材，用具，設備などについて知ることができるようにする。また，育成する動植物に発生しやすい主な病気や害虫等とともに，病気や害虫等に侵されにくい育成方法や，できるだけ薬品の使用量を少なくした防除方法についても知ることができるようにする。

目的や条件に応じた栽培又は飼育計画を立て，合理的に栽培又は飼育ができるようにするとともに，成長の変化をとらえ，育成する生物に応じて適切な対応を工夫する能力を育成する。

この学習では，例えば，生産物の品質や収穫量の向上等を目的とした育成計画を立てさせるなど，生物育成に関する技術の目的を意識した実習となるよう指導

する。その際，自分の考えを整理し，実際に栽培又は飼育する前に課題を明らかにできるよう，計画を表にまとめ，適切に用いることについても指導する。

栽培又は飼育する生物を選択するに際しては，目的に応じて種類を検討するとともに，育成する場所や時期も踏まえるよう配慮する。

植物の栽培を選択した場合，気象条件により普通栽培が困難なときには施設栽培を取り上げ，適当な栽培用地が確保できないときには容器栽培や養液栽培などを取り上げることも考えられる。

また，動物の飼育又は魚介類や藻類などの栽培を選択した場合，育成する場所や時期を踏まえ，適当な飼育環境や栽培環境がないときには，関連する地域機関・施設などとの連携を図り，実習や観察等を実施することも考えられる。

実習を行う際に薬品を使用する場合には，安全使用基準や使用上の注意を遵守させる。

固有の動植物などの地域に既存の生態系に影響を及ぼす可能性のある外来の生物などを取り扱う場合には，実習中のみならず，学習後の取扱いについても十分配慮する。

なお，内容の「Ｄ情報に関する技術」の(3)と関連付けて，温度等の育成環境をプログラムにより計測・制御することも考えられる。

（内容の取扱い）

(5) すべての内容において，技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。

この内容の学習においては，例えば，環境に対する負荷の軽減や安全に配慮した栽培又は飼育方法を検討させるなど，生物育成に関する技術にかかわる倫理観が育成されるよう配慮する。

また，より効果的な栽培・飼育方法を考えたり，工夫したりする中で，新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど，知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。

D　情報に関する技術

この学習の内容は，(1)情報通信ネットワークと情報モラル，(2)ディジタル作品の設計・制作，(3)プログラムによる計測・制御の３項目で構成されている。(1)のア，イ，ウでは，情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術について，(2)，(3)では，(1)のア，イ，ウで学んだ内容を活用したディジタル作品の設計・制作とプログラムによる計測・制御について，(1)のエでは，情報に関する技術の評価と活用について指導する。

ここでは，情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させるとともに，情報に関する技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解を深め，それらを適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

これらの内容を指導するに当たっては，情報に関する技術の進展が，社会生活や家庭生活を大きく変化させてきた状況とともに，情報に関する技術が多くの産業を支えていることについて理解させるよう配慮する。

また，情報活用能力を育成する観点から，小学校におけるコンピュータの基本的な操作や発達の段階に応じた情報モラルの学習状況を踏まえるとともに，他教科や道徳等における情報教育及び高等学校における情報関係の科目との連携・接続に配慮する。

加えて，ものづくりを支える能力を育成する観点から，実践的・体験的な学習活動を通して，情報を収集，判断，処理し，発信したり，プログラムにより機器等を制御したりする喜びを体験させるとともに，これらに関連した職業についての理解を深めることにも配慮する。

(1)　情報通信ネットワークと情報モラルについて，次の事項を指導する。

ア　コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。

イ　情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを知ること。

ウ　著作権や発信した情報に対する責任を知り，情報モラルについて考えること。

エ　情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

（内容の取扱い）

ア　(1)のアについては，情報のディジタル化の方法と情報の量についても扱うこと。(1)のウについては，情報通信ネットワークにおける知的財産の保護の必要性についても扱うこと。

ここでは，コンピュータにおける基本的な情報処理の仕組みと，情報通信ネットワークにおける安全な情報利用の仕組みについて知ることができるようにするとともに，社会や環境とのかかわりから，情報に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成することをねらいとしている。

ア　コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。

コンピュータを構成する主要な装置と，基本的な情報処理の仕組み，情報をコンピュータで利用するために必要なディジタル化の方法について知ることができるようにする。

また，例えば，ワードプロセッサソフトウェアで作成した文書を記憶媒体に保存した場合と，同じ文書を印刷しイメージ・スキャナを用いてディジタル化し保存した場合のファイル・サイズを比較するなどして，ディジタル化の方法と情報の量の関係についても知ることができるようにする。

この学習では，例えば，コンピュータの処理装置や記憶装置の性能を表すビット（ｂ：ｂｉｔ）やバイト（Ｂ：ｂｙｔｅ），ディジタルカメラやディスプレイ及びプリンタなどの周辺機器にかかわるピクセル（ｐｉｘｅｌ），ｄｐｉなど，情報の処理に関係する主な単位について，メガ（M）やギガ（G）などの接頭語も含めて必要に応じて取り上げるよう配慮する。

なお，文字，音声，静止画，動画などをディジタル化することで，各種のデー

タを複合して一元的に活用することが可能となることに気付かせるなど，D(2)のアと関連させて，ディジタル化の特徴について指導することが考えられる。

また，ディジタル化したファイルを情報通信ネットワークで転送し，処理時間を調べることでネットワークに対する負荷を確認するなど，D(1)のイと関連させて,目的に応じてディジタル化する必要性について指導することも考えられる。

イ　情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを知ること。

インターネットなどの情報通信ネットワークの構成と，安全に情報を利用するための基本的な仕組みについて知ることができるようにする。

この学習では，情報通信ネットワークの仕組みの観点から，情報セキュリティの確保のために対策・対応がとれるよう，D(1)のウと関連させて指導するよう配慮する。

また，ｂｐｓなど情報通信ネットワークに関係する主な単位についても必要に応じて取り上げるよう配慮する。

例えば，情報通信ネットワークの構成については，サーバや端末，ハブなどの機器及び光ファイバや無線などの接続方法に加えて，ＴＣＰ／ＩＰなどの共通の通信規約が必要なことについて簡単に知ることができるようにすることが考えられる。

安全に情報を利用するための基本的な仕組みについては，ＩＤ・パスワードなどの個人認証とともに，フィルタリング，ウイルスチェック，情報の暗号化などについて知ることができるようにすることが考えられる。

ウ　著作権や発信した情報に対する責任を知り，情報モラルについて考えること。

著作権や，情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と，発信者としての責任について知ることができるようにするとともに，情報社会において適正に活動する能力と態度を育成する。

この学習では，情報通信ネットワーク上のルールやマナー，法律等で禁止されている事項に加えて，D(1)のアの情報のディジタル化や，D(1)のイの情報通信ネットワークの学習と関連させて，情報通信ネットワークにおいて知的財産を保護する必要性を知ることができるようにする。その上で，情報通信ネットワーク

上のルールやマナーの遵守，危険の回避，人権侵害の防止等，情報に関する技術の利用場面に応じて適正に活動する能力と態度を育成する。

例えば，映画や楽曲等の違法な複製は，制作者に経済的な損害とともに制作意欲の減退などの悪影響を及ぼすことを知ることができるようにすることが考えられる。

エ　情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

情報に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ，情報に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

この学習では，情報に関する技術が多くの産業を支えるとともに，社会生活や家庭生活を変化させてきたこと，また，これらの技術が自然環境の保全にも貢献していることを踏まえ，よりよい社会を築くために，情報に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成する。

例えば，紙の消費量や輸送費，移動に必要なエネルギーの減少など，省資源・省エネルギーの視点から情報通信ネットワークを利用する利点を検討することを通して，持続可能な社会の構築のために情報に関する技術が果たしている役割について理解させることが考えられる。

また，運輸や製造の場面におけるコンピュータ制御について，人間の労働環境や安全性，経済性の視点から，その利用方法を検討させることなどが考えられる。

(2)　ディジタル作品の設計・制作について，次の事項を指導する。

ア　メディアの特徴と利用方法を知り，制作品の設計ができること。

イ　多様なメディアを複合し，表現や発信ができること。

（内容の取扱い）

イ　(2)については，使用するメディアに応じて，個人情報の保護の必要性についても扱うこと。

ここでは，ディジタル作品の制作を通して，メディアの特徴と利用方法を知り，多様なメディアを複合し，表現や発信ができるようにするとともに，目的に応じてディジタル作品の設計を工夫する能力を育成することをねらいとしている。

ア　メディアの特徴と利用方法を知り，制作品の設計ができること。

メディアの素材の特徴と利用方法や，適切なソフトウェアを選択し，多様なメディアを複合する方法について知ることができるようにする。また，目的や条件に応じて，ディジタル作品において利用するメディアの種類やディジタル化の方法，複合する方法などを工夫する能力を育成する。

なお，ここでのメディアは，記憶媒体としてのメディアではなく，文字，音声，静止画，動画など，表現手段としてのメディアを指している。

この学習では，設計する際には，自分の考えを整理するとともに，よりよいアイディアが生み出せるよう，作品全体の構造や画面構成の図（アイディアスケッチ），制作工程表などを適切に用いることについて指導する。

ソフトウェアの選択と多様なメディアを複合する方法については，D(2)のイと関連させて，広く一般に公開するためのＷｅｂページ，校内で発表するためのプレゼンテーション，個人で楽しむアニメーションなど，情報を発信する場面に応じた方法や，伝えたい内容を表現するために必要なメディアに応じた方法について知ることができるようにすることが考えられる。

なお，使用するメディアを検討する場合には，D(1)のウと関連させて，著作権等に配慮させるとともに，氏名，住所，電話番号や顔写真等の個人情報については，利用するメディアや情報を発信する場面によっては使用すべきではないことについても気付かせ，第三者が勝手に使用したり，個人のプライバシーを侵害したりすることがないよう指導する。

イ　多様なメディアを複合し，表現や発信ができること。

設計に基づき多様なメディアを複合して，表現や発信ができるようにする。

この学習では，文字や静止画，動画などを課題の解決のために，複合し一元的に活用するなど，技術を用いる目的を意識した実習となるよう指導する。

実習を行う際には，望ましい作業姿勢をとらせるとともに，画面が太陽光や室

内光で照らされて反射やちらつき，眩しさ等を感じないように機器の配置に配慮する。また，長時間連続して作業を行うことは避けるなど，健康にも配慮する。

また，使用するメディアの準備とディジタル化など，制作順序をあらかじめ整理し，能率的な作業ができるよう配慮する。

表現や発信については，例えば，内容の「C生物育成に関する技術」の(2)と関連させて，あらかじめ生物の生育の状況を静止画として保存しておき，文字や音声と複合して，成長の記録をアニメーションで表現することが考えられる。

また，完成した作品について，表現や発信したい内容が伝わったか，著作権等を守っているかなどの視点から評価し改善するために，実際に表現・発表する場面を設定することも考えられる。

(3) プログラムによる計測・制御について，次の事項を指導する。
ア　コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。
イ　情報処理の手順を考え，簡単なプログラムが作成できること。

ここでは，計測・制御のためのプログラムの作成を通して，コンピュータを用いた計測・制御の基本的な仕組みを知り， 簡単なプログラムの作成ができるようにするとともに，情報処理の手順を工夫する能力を育成することをねらいとしている。

ア　コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。

計測・制御システムは，センサ，コンピュータ，アクチュエータなどの要素で構成されていることや，計測・制御システムの中では一連の情報がプログラムによって処理されていることを知ることができるようにする。

また，センサから入力される信号や，アクチュエータに出力される信号はいずれもアナログ信号であり，コンピュータが記憶・演算できる情報はディジタル信号であることから，計測・制御システムの各要素において異なる電気信号（アナログ信号とディジタル信号）を変換し，各要素間で情報の伝達が行えるようにするためにインタフェースが必要であることも知ることができるようにする。

例えば，エアコンディショナなど，コンピュータによって環境の状況を計測し，

機器の動きを制御している身の回りの機器を取り上げ，人間の目や耳の代わりに機械や環境の状態を計測している部分やどのように処理・判断しているかをプログラムやインタフェースの役割とともに知ることができるようにすることが考えられる。

イ　情報処理の手順を考え，簡単なプログラムが作成できること。

情報処理の手順には，順次，分岐，反復の方法があることを知ることができるようにする。また，目的や条件に応じて，情報処理の手順を工夫する能力を育成するとともに，簡単なプログラムを作成できるようにする。

この学習では，プログラムの命令語の意味を覚えさせるよりも，課題の解決のために処理の手順を考えさせることに重点を置くなど，コンピュータを用いた計測・制御に関する技術の目的を意識した実習となるよう指導する。

また，情報処理の手順を考える際に，自分の考えを整理するとともに，よりよいアイディアが生み出せるよう，フローチャートなどを適切に用いることについて指導する。

情報処理の手順の工夫については，内容「Ｂエネルギー変換に関する技術」の(2)で製作した作品や，内容「Ｃ生物育成に関する技術」の(2)における温度などの生育環境を管理する装置等，センサからコンピュータ，そしてアクチュエータという情報の流れを生徒が理解しやすいものを計測・制御の対象とし，目的を達成するために，センサからの入力に応じて適切にアクチュエータに出力できるようにすることが考えられる。

(内容の取扱い)

(5) すべての内容において，技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。

この内容の学習においては，例えば，ディジタル作品を利用する際の約束や個人情報の取扱い方針を明記させるなど利用者が安心して利用できる作品を設計・制作させたり，身の回りの機器を制御しているプログラムが動作しなかった場合の影響を検討

させたりすることを通して，情報に関する技術にかかわる倫理観が育成されるよう配慮する。

また，より効果的な情報の表現・発信方法や情報処理の手順を考えたり，工夫したりする中で，新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなど，知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮する。

第３節　家庭分野

１　家庭分野の目標

衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して，生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，家庭の機能について理解を深め，これからの生活を展望して，課題をもって生活をよりよくしようとする能力と態度を育てる。

家庭分野の学習のねらいは，生徒の生活の基盤となる家庭や家族の機能を理解し，衣食住などの生活にかかわる基礎的・基本的な知識及び技術を習得することによって，生活の自立を目指し，家庭生活をよりよく豊かに創造しようとする能力と態度を育成することである。社会の変化や科学技術の進展に伴って，家庭生活も大きく変化しているが，これらの変化に主体的に対応し，よりよい生活を創造するためには，人間が生活するよりどころとなる家庭や家族の機能を理解するとともに，家族とのかかわりの中で衣食住などの生活を自立して営む能力と態度を身に付けることが必要である。

特に，中学生の時期は，生徒が生活の自立を目指す中で，人々に支えられて生活していることに気付くことや，自分も家庭生活を支える一員としての自覚をもち，生活をよりよくしようとする態度を育成することが大切である。そのためには，生徒が家族・家庭や衣食住，消費・環境などの内容について個別にとらえるだけでなく，生活全体を見通し，総合的にとらえて課題を解決する方法を見いだすなど，よりよい生活の実践に向けて学習を進めていくことが重要である。また，家庭生活を主体的にとらえる力を身に付け，将来にわたってよりよい生活を営むための基礎となる能力と態度をはぐくむよう配慮する必要がある。

家庭分野の学習は，小学校家庭科の学習を基盤として発展させるものであり，その

連続性と系統性を重視しながら指導することが大切である。各内容のねらいは，その上に立って学習を深められるよう構成されていることに十分配慮して指導する必要がある。

「家族・家庭と子どもの成長」では，幼児の成長や家族・家庭に関する学習を進める中で，人間が心身ともに成長し，家族・家庭の一員としての役割を果たすことの意義や周囲の人々との人間関係の大切さなどを理解し，よりよい生活を主体的に工夫できる能力と態度を育てることをねらいとしている。

「食生活と自立」では，中学生の時期に必要な栄養のとり方や献立の作成，調理や食文化などに関する学習を一層重視し，食生活の自立に向けた基礎的・基本的な知識と技術を習得することとともに，食生活を主体的に営む能力と態度を育てることをねらいとしてる。

「衣生活・住生活と自立」では，衣生活と住生活を人間を取り巻く環境としての視点から取り上げ，衣服の選択と手入れ，住居の機能と住まい方などに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに，布を用いた物の製作などを通して生活を豊かにしようと工夫する能力と態度を育てることをねらいとしている。

「身近な消費生活と環境」では，社会において主体的に生きる消費者をはぐくむ視点から，消費の在り方や環境等に配慮した生活の仕方に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに，持続可能な社会における生活の営みへの足掛かりとなる能力と態度を育てることをねらいとしている。

また，これからの生活を展望し生活をよりよく営むためには，自らの生活の課題を見付け，解決のための実践を行うことによって，学習した知識と技術を生活に生かす学習活動に留意する必要がある。

「衣食住などに関する実践的・体験的な学習を通して」とは，家庭分野の目標を実現するに当たり，実際の生活を営む上で必要な４つの内容について，理論や考え方のみの学習に終わることなく，実習や調査などの実践的・体験的な学習活動を通して具体的に学習することにより，学習した知識と技術が生徒自らの生活に生かされることを重視するということを意味している。このようにして獲得した力が，将来にわたって生活を主体的に営む能力と態度の育成につながるものと考えられる。

「生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに」とは，変化の激しい社会において，心身ともに健康で豊かに生きるためには，まず，生活の自立に必要な内容について，基礎的・基本的な知識及び技術を習得することが必要であることを意味している。具体的には，よりよい生活を目指した衣食住などの生活での実践を中心に，消費者としての在り方や環境に配慮した生活の工夫などを織り込んで学習することにより，家庭や社会を形成する一員としての自覚をもち，自立した生活を目指すことである。また，習得した知識と技術を生かして，生活を豊かでうるおいのあるものにすることができることも大切なことであり，そのための工夫や改善を図ることも含まれている。

「家庭の機能について理解を深め」とは，生活のよりどころとしての家庭や家族の機能について，子どもが育つ環境としての家庭や家族を中心に理解を深め，これからの生活についても展望できる基礎を培うことを意味している。したがって，自分の成長を家庭や家族を通して具体的に考えることができ，家庭や家族の機能の重要性や人間関係の在り方の学習などを一層重視した指導を展開することが大切である。また，家庭生活を支えるために，自分と家庭，家庭と地域社会などのかかわりについても，学習を深めることが重要である。

「これからの生活を展望して，課題をもって生活をよりよくしようとする能力と態度を育てる」とは，将来にわたって自立した生活を営む見通しをもち，身近な生活の課題を主体的にとらえ，具体的な実践を通して，課題の解決を目指すことによって，よりよい生活を営む能力や実践的な態度を育成することを意味している。このことは，技術・家庭科の目標である「進んで生活を工夫し創造する」ことを，家庭分野としてより具体的に示したものであり，家庭分野においては，生活者としての自覚をもち，日常生活の中から課題を見いだし，解決を目指す活動を通して学習を深めていくことを明確に示している。

以上のような家庭分野の学習は，身近な生活において具体的に工夫し創造する喜びを体験する中で，男女が協力して生活することの重要性や家庭観などについての確かな考え方を醸成するものであり，それは，これからの社会で主体的に生き，自立を支える力の育成を目指して展開されるものである。

２　家庭分野の内容

家庭分野の内容は，小学校の内容との体系化を図り，中学生としての自己の生活の自立を図る視点から，すべての生徒に履修させる内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」，「Ｂ食生活と自立」，「Ｃ衣生活・住生活と自立」，「Ｄ身近な消費生活と環境」の４つの内容で構成されている。

これらの内容の指導に当たっては，小学校家庭科における「Ａ家庭生活と家族」，「Ｂ日常の食事と調理の基礎」，「Ｃ快適な衣服と住まい」，「Ｄ身近な消費生活と環境」の学習を踏まえ，他教科等との関連を明確にして，系統的な指導ができるよう配慮する。また，各項目及び各項目に示す事項については，相互に有機的な関連を図り，適切な題材を設定して総合的に展開されるよう配慮する。

なお，学習を体系的に行う視点から，内容のＡの(1)「自分の成長と家族」に小学校家庭科の学習を踏まえた家庭分野のガイダンス的な内容を設定し，３学年間の学習の見通しをもたせるために，第１学年の最初に履修させることとしている。

また，学習した知識と技術などを活用し，これからの生活を展望する能力と実践的な態度をはぐくむことの必要性から，「生活の課題と実践」に関する指導事項を設定している。具体的には，「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(3)のエ，「Ｂ食生活と自立」の(3)のウ及び「Ｃ衣生活・住生活と自立」の(3)のイについては，生徒の興味・関心等に応じて１又は２事項を選択して履修させることとしている。

「生活の課題と実践」については，家族・家庭や衣食住の学習に関心をもち，生活の課題を主体的にとらえ，実践を通してその解決を目指すことにより，生活を工夫し創造する能力や実践的な態度を育てることをねらいとしている。

指導に当たっては，各項目で学習した内容を基礎とし，生徒が興味・関心等に応じて家族・家庭や衣食住に関する課題を設定し，主体的に実習や調査などの学習活動に取り組めるようにする。また，計画，実践，評価，改善という一連の学習活動を重視し，問題解決的な学習を進めるようにする。実践については，家庭や地域社会との連

携を図り，生徒を取り巻く環境に十分配慮し，効果的に行えるよう工夫する。さらに，計画及び実践後の評価，改善については，グループで検討したり，発表の機会を設けたりして実践の成果や課題が明確になるよう配慮する。

Ａ　家族・家庭と子どもの成長

「家族・家庭と子どもの成長」の内容は，すべての生徒に履修させる(1)「自分の成長と家族」，(2)「家庭と家族関係」，(3)「幼児の生活と家族」の３項目で構成されている。また，(3)のエについては，生徒の興味・関心等に応じて選択して履修させる「生活の課題と実践」に関する指導事項としている。

ここでは，幼児との触れ合いや家族・家庭に関する実践的・体験的な学習活動を通して，幼児に関心をもたせるとともに，自分の成長や家族・家庭，幼児の発達と生活について関心と理解を深め,家族や幼児に主体的にかかわることができるようにする。また，これからの生活を展望して，課題をもって家庭生活をよりよくしようとする能力と態度を育てることをねらいとしている。

これらの内容の指導に当たっては，小学校家庭科で学習した「Ａ家庭生活と家族」の内容(1)「自分の成長と家族」，(2)「家庭生活と仕事」，(3)「家族や近隣の人々とのかかわり」に関する基礎的・基本的な知識と技能などを基盤にして，適切な題材を設定し，相互に関連を図り，総合的に展開できるよう配慮する。

特に，Ａ(1)「自分の成長と家族」については，家庭分野の導入として，小学校家庭科の学習などを踏まえ，３学年間の家庭分野の学習に見通しをもたせるためのガイダンスとして第1学年の最初に履修させることに留意する。

さらに，Ａ(3)のエ「家族又は幼児の生活についての課題と実践」の指導に当たっては，Ａ(2)や(3)のア，イ，ウなどの学習を基礎とし，生徒の興味・関心等に応じて家族又は幼児に関する課題を設定し，その解決を目指して問題解決的な学習を進めるように指導する。その際，家庭や地域社会と連携を図り，学習した知識と技術などを生かして，生徒が主体的に家族や幼児との触れ合いなどの学習活動に取り組めるよう配慮する。

(1) 自分の成長と家族について，次の事項を指導する。

ア　自分の成長と家族や家庭生活とのかかわりについて考えること。

（内容の取扱い）

ア　(1)，(2)及び(3)については，相互に関連を図り，実習や観察，ロールプレイングなどの学習活動を中心とするよう留意すること。

ア　自分の成長と家族や家庭生活とのかかわりについて考えること。

この内容については，家庭分野の学習全体のガイダンスとしての扱いと，A(2)や(3)との関連を図り学習を進める扱いの２つがある。

ガイダンスとしては，家庭分野の学習の導入として第１学年の最初に扱うものとする。なお，A(2)や(3)との関連を図り学習を進める扱いにおいては，A(2)又は(3)の学習時に導入としてもう一度扱うなど，適切な時期を設定して，それらに関連させて扱うものとする。

家庭分野のガイダンスとしては，小学校家庭科の学習を踏まえて，中学校３学年間の学習の見通しをもたせることをねらいとしている。

そのためには，これまでの家庭生活や小学校家庭科の学習などを振り返ったり，家庭分野の学習のねらいや概要に触れ，見通しをもたせたりするなどの活動を通して，学習への意欲を高めるようにする。また，家庭分野の内容を学習することが，一人一人の生活の自立や家族と共に家庭生活を工夫し創造する能力につながることに気付き，学習への期待と意欲をもつことができるようにする。

A(2)や(3)との関連を図り学習を進める際には，(2)又は(3)の導入として，自分の成長を振り返ることによって，中学生の時期にある自分と家族や家庭生活とのかかわりについて考え，自分の成長や生活は，家族やそれにかかわる人々に支えられてきたことに気付くようにすることをねらいとしている。

指導に当たっては，例えば，物語などを活用したり，自分の成長とそれにかか

わってきた人々を図に表したりして，成長過程を振り返るなどの活動も考えられる。なお，その際，生徒のプライバシーには十分配慮する。

(2) 家庭と家族関係について，次の事項を指導する。
ア　家庭や家族の基本的な機能と，家庭生活と地域とのかかわりについて理解すること。
イ　これからの自分と家族とのかかわりに関心をもち，家族関係をよりよくする方法を考えること。

(内容の取扱い)

ア　(1)，(2)及び(3)については，相互に関連を図り，実習や観察，ロールプレイングなどの学習活動を中心とするよう留意すること。
イ　(2)のアについては，高齢者などの地域の人々とのかかわりについても触れるよう留意すること。

ここでは，家庭や家族の基本的な機能や家庭生活と地域とのかかわりを理解するとともに，これからの自分と家族について考えることを通して，家族関係をよりよくする方法を具体的に考えることができるようにすることをねらいとしている。

この学習では，A(1)及び(3)の項目との関連を図り，効果的な学習となるよう配慮する。

ア　家庭や家族の基本的な機能と，家庭生活と地域とのかかわりについて理解すること。

ここでは，家庭や家族の基本的な機能を取り上げ，家庭や家族の重要性を理解するとともに，家庭生活が地域と相互に関連して成り立っていることを理解できるようにする。

家庭や家族の機能として，子どもを育てる機能や心の安らぎなどの精神的な機能など，基本的な機能を取り上げ，それらは衣食住などの生活の営みに支えられ

ていることを知り，家庭や家族の重要性を理解できるようにする。

これらの学習を通して，家庭は家族の生活の場であり，衣食住や安全，保護，愛情などの基本的な要求を充足し，家族とのかかわりの中で心の安定や安らぎを得ていることに気付くようにする。また，家庭生活は地域の人々とのつながりの中で成り立っており，相互のかかわりによって，生活をよりよくすることについても気付くようにする。

指導に当たっては，生徒の生活にかかわりの深い事例を取り上げ，具体的に考えられるようにする。例えば，自分や家族の生活を支えている家庭の役割を資料や新聞等を利用して見つめ直したり，子どもの成長と地域とのかかわりについて調べたり，地域の活動や行事等を取り上げて，高齢者など地域の様々な人々とのかかわりについて話し合ったりすることなどの活動が考えられる。

イ　これからの自分と家族とのかかわりに関心をもち，家族関係をよりよくする方法を考えること。

ここでは，家族とのかかわりや，これからの自分の生活に関心をもち，家族関係をよりよくする方法を考えることができるようにする。

家族とのかかわりについては，互いの立場や役割を理解し，協力して家族関係をよりよくすることが大切であることに気付くようにする。その際，これからの自分の生活に関心をもち，将来の家庭生活や家族とのかかわりに期待をもてるようにする。

また，家族関係をよりよくするためにはどのような方法があるか，家族の一員としてどのようなことができるのかを具体的に考えさせ，実践に結び付くようにする。

指導に当たっては，物語を活用したりロールプレイングなどの活動を行ったりすることを通して，具体的に考えさせるようにする。例えば，家族とのコミュニケーションを取り上げ，改善していくための工夫を話し合うなどの活動が考えられる。なお，その際，生徒のプライバシーには十分配慮する。

(3) 幼児の生活と家族について，次の事項を指導する。

ア　幼児の発達と生活の特徴を知り，子どもが育つ環境としての家族の役割について理解すること。

イ　幼児の観察や遊び道具の製作などの活動を通して，幼児の遊びの意義について理解すること。

ウ　幼児と触れ合うなどの活動を通して，幼児への関心を深め，かかわり方を工夫できること。

エ　家族又は幼児の生活に関心をもち，課題をもって家族関係又は幼児の生活について工夫し，計画を立てて実践できること。

（内容の取扱い）

ア　(1)，(2)及び(3)については，相互に関連を図り，実習や観察，ロールプレイングなどの学習活動を中心とするよう留意すること。

ウ　(3)のアについては，幼児期における周囲との基本的な信頼関係や生活習慣の形成の重要性についても扱うこと。(3)のウについては，幼稚園や保育所等の幼児との触れ合いができるよう留意すること。

ここでは，遊び道具の製作や幼児と触れ合う活動などの実践的・体験的な学習活動を通して，幼児に関心をもち，幼児の心身の発達と生活，それを支える家族の役割や遊びの意義について理解し，幼児とのかかわり方を工夫できるようにする。また，課題をもって，家族関係又は幼児の生活について工夫し，実践しようとする意欲と態度を育てることをねらいとしている。

この学習では，A(1)及び(2)の項目との関連を図り，効果的な学習となるよう配慮する。

ア　幼児の発達と生活の特徴を知り，子どもが育つ環境としての家族の役割について理解すること。

ここでは,幼児の心身の発達の特徴とそれを支える生活について知るとともに,幼児期における周囲の人との基本的な信頼関係や生活習慣の形成の重要性につい

て考えることを通して，幼児にふさわしい生活を整える家族の役割について理解できるようにする。

幼児の心身の発達と生活の特徴については，身体の発育や運動の機能，言語，情緒，社会性などの発達の概要とそれを支える生活の重要性について分かるようにする。心身の発達については，一般的な傾向や順序性とともに，個人差があることを理解できるようにする。また，家庭生活の中で，親やそれに代わる人が愛情をもって接し，幼児との基本的な信頼関係を形成することが大切であることに気付くようにする。

また，食事，睡眠，排泄，着脱衣，清潔などの基本的な生活習慣については，生活の自立の基礎となるので，幼児の心身の発達に応じて，親をはじめ周囲の大人が適切な時期と方法を考えて身に付けさせる必要があることを理解させる。

このように，家族には幼児にふさわしい生活を整える役割があることを考えさせるようにする。

指導に当たっては，身近な幼児と周囲の人々の観察や視聴覚教材の活用，ロールプレイングなどの学習活動を通して具体的に扱うよう配慮する。

イ　幼児の観察や遊び道具の製作などの活動を通して，幼児の遊びの意義について理解すること。

ここでは，幼児の遊びを観察したり，一緒に遊んだり，遊び道具を製作したりするなどの実践的・体験的な学習活動を通して，幼児の遊びについて考えさせ，幼児にとっての遊びのもつ意義について理解できるようにする。

幼児にとって遊びは生活そのものであり，身体の発育や運動機能，言語，情緒，社会性などの発達を促すことを理解できるようにする。特に，成長に応じて友達とかかわりながら遊ぶことが大切であることなどが分かり，この時期に適切で十分な遊びを経験できる環境が子どもの成長にとって重要であることに気付くようにする。また，家庭での室内遊びだけでなく，戸外で友達と遊ぶ大切さについても分かるようにする。

幼児の遊びの観察では，発達の段階や子どもにより，遊びの種類や遊び方，友達や大人とのかかわり方などが異なる特徴をもつことに気付くようにする。

幼児の遊び道具については，子どもの成長やコミュニケーションを促す上で大切であることに気付くようにする。また，遊び道具には様々なものがあり，例えば，市販の玩具・遊具，絵本などのほか，自然の素材や身の回りのものも遊び道具になること，言葉や身体を用いた遊びもあること，伝承遊びなどのよさなどにも気付くようにする。その際，安全な遊び道具と遊び環境についても考えることができるようにする。

遊び道具の製作は，幼児についての理解を深めることが最終的なねらいでもあり，幼児の心身の発達を踏まえ，幼児が興味をもって楽しく遊べるものとなるように考えさせる。また，遊び道具を製作する際には，安全への配慮を十分考えさせ，計画を立てることができるようにする。

指導に当たっては，具体的な活動を通して，幼児の遊びについて考えることができるよう配慮する。なお，幼児を実際に観察することが難しい場合には，視聴覚教材を活用したり，生徒の幼児期の遊び体験を取り上げたりするなどの工夫が考えられる。また，A(3)のウ，エの事項との関連を図り，幼児との遊びやかかわり方を工夫するなどの学習も考えられる。

ウ　幼児と触れ合うなどの活動を通して，幼児への関心を深め，かかわり方を工夫できること。

ここでは，幼児と触れ合う活動などの直接的な体験を通して，幼児への関心を深めるとともに，幼児とのかかわり方を工夫できるようにする。

幼児と触れ合う活動については，生徒が自分なりの課題をもって，幼児の発達の状況に応じたかかわり方を工夫し実践できるようにする。幼児へのかかわり方については，例えば，対象とする幼児の発達やその時の幼児の状況に応じて，接し方や話し方，遊びなどを工夫して実践することが考えられる。また，幼児と触れ合うことのよさに気付くなど，幼児に対する積極的な関心が得られるようにする。

指導に当たっては，体験したことを振り返ったり，話し合ったりするなどの活動を工夫し，幼児への理解が深まるように配慮する。

この学習では，A(3)のイの事項との関連を図り，幼稚園や保育所等の幼児との触れ合いが効果的に実施できるように工夫するとともに，事前の打ち合わせを

十分行い，幼児及び生徒の安全に配慮することが大切である。また，地域の実態に応じて，子育て支援センターや育児サークルの親子との触れ合いや，教室に幼児を招いての触れ合いを工夫するなど，可能な限り直接的な体験ができるよう留意する。なお，幼児と触れ合う活動が困難な場合には，視聴覚教材やロールプレイングなどを活用してかかわり方の工夫をする学習も考えられる。

エ　家族又は幼児の生活に関心をもち，課題をもって家族関係又は幼児の生活について工夫し，計画を立てて実践できること。

ここでは，自分の家族又は幼児の生活に関心をもち，課題を見いだし，それを改善する工夫を考えたり，自分の家族又は幼児の生活をさらに豊かにするための工夫を考えたりするなど，これからの生活を展望して，課題をもって家族又は幼児の生活をよりよくしようとする意欲と態度を育てるようにする。

指導に当たっては，生活を見直し，課題をもって計画し，実践，評価，改善するという一連の学習活動を重視し，問題解決的な学習を進めるようにする。その際，計画をグループで発表し合ったり，実践発表会を設けたりするなどの活動を工夫して効果的に実践できるようにする。

例えば，A(2)のア，イの事項との関連を図り，地域活動に参加して高齢者と触れ合ったり，家族のコミュニケーションをふやすための方法を工夫して計画し実践したりすることなどが考えられる。また，A(3)のア，イ，ウの事項との関連を図り，幼児の遊び道具の製作，間食の調理，簡単な衣服の製作など，幼児の生活に役立つものを計画を立てて作ったり，作ったものを用いて幼児との触れ合いやかかわり方を工夫したりすることなども考えられる。その際，家族・家庭の役割や幼児の生活について学習した知識と技術を活用し，家庭や地域で実践する意義についても気付くようにする。

Ｂ　食生活と自立

「食生活と自立」の内容は，すべての生徒に履修させる(1)「中学生の食生活と栄養」，(2)「日常食の献立と食品の選び方」，(3)「日常食の調理と地域の食文化」の３項目で構成されている。また，(3)のウについては，生徒の興味・関心等に応じて選択して履修させる「生活の課題と実践」に関する指導事項としている。

ここでは，日常食の献立作成や調理などに関する実践的・体験的な学習活動を通して，中学生の栄養と調理についての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，地域の食文化について関心と理解を深め，これからの生活を展望して，課題をもって食生活をよりよくしようとする能力と態度を育てることをねらいとしている。

これらの内容の指導に当たっては，小学校家庭科で学習した「Ｂ日常の食事と調理の基礎」の内容(1)「食事の役割」，(2)「栄養を考えた食事」，(3)「調理の基礎」に関する基礎的・基本的な知識と技能などを基盤にして，適切な題材を設定し，相互に関連を図り，総合的に展開できるよう配慮する。

また，Ｂ(3)のウ「食生活についての課題と実践」の指導に当たっては，Ｂ(1)や(2)，(3)のア，イなどの学習を基礎とし，生徒が興味・関心等に応じて食生活の課題を設定し，その解決を目指して問題解決的な学習を進めるよう指導する。その際，家庭や地域社会と連携を図り，学習した知識と技術などを生かして，生徒が主体的に調理や調査などの学習活動に取り組めるよう配慮する。

(1) 中学生の食生活と栄養について，次の事項を指導する。

ア　自分の食生活に関心をもち，生活の中で食事が果たす役割を理解し，健康によい食習慣について考えること。

イ　栄養素の種類と働きを知り，中学生に必要な栄養の特徴について考えること。

（内容の取扱い）

ア　(1)のイについては，水の働きや食物繊維についても触れること。

ここでは，自分の食生活の振り返りや栄養素の種類と働きに関する学習を通して，食事の役割と中学生の栄養の特徴について理解を深めるとともに，自分の食生活に関心をもち，健康によい食習慣について考え，よりよい食生活を営むことができるようにすることをねらいとしている。

ア　自分の食生活に関心をもち，生活の中で食事が果たす役割を理解し，健康によい食習慣について考えること。

ここでは，日常の食生活を振り返ることを通して，自分の食生活に関心をもち，食事が果たす役割を理解し，心身の健康によい食習慣について考えることができるようにする。

食事が果たす役割については，小学校における食事の役割と楽しい食事についての学習を踏まえ，生命の維持や健康の保持増進，成長などの食事の役割に加え，食事を共にすることにより人間関係を深めたり，文化を伝えたりする役割もあることを理解できるようにする。

健康によい食習慣については，栄養のバランスがよい食事をとることや１日３食を規則正しくとることの重要性について理解するとともに，自分の食習慣を見直すことができるようにする。また，健康によい食習慣を身に付け，日常生活において実践することの大切さにも気付くようにする。

なお，健康の保持増進のためには，食事に加え，運動，休養も重要な要素ではあるが，ここでは食事を中心に考えるようにする。

指導に当たっては，食生活調べや話合いなどの活動を通して，生徒が自分の食生活について主体的に考えることができるよう配慮する。例えば，普段の食生活を振り返るなどして自分の食習慣における問題点を把握したり，１日の食事場面がイメージできる視聴覚教材などを活用して健康によい食習慣について話し合ったりすることなどが考えられる。なお，食生活調べなど生徒の家庭での食事を取

り上げる場合には，生徒のプライバシーに十分配慮する。

イ　栄養素の種類と働きを知り，中学生に必要な栄養の特徴について考えること。

ここでは，小学校における五大栄養素に関する基礎的な事項の学習を踏まえ，いろいろな栄養素が相互に関連をもちながら健康の保持増進や成長のために役立っていることを理解し，中学生の時期の栄養の特徴について考えることができるようにする。

栄養素の種類と働きについては，次のことを理解させる。

・炭水化物と脂質は，主として体内で燃焼してエネルギーになること。
・たんぱく質は，主として筋肉，血液などの体を構成する成分となるだけでなく，エネルギー源としても利用されること。
・無機質には，カルシウムや鉄などがあり，カルシウムは骨や歯の成分，鉄は血液の成分となるなどの働きと，体の調子を整える働きがあること。
・ビタミンには，A，B_1，B_2，C，Dなどの種類があり，いずれも体の調子を整える働きがあること。

また，食物繊維は，消化されないが，腸の調子を整え，健康の保持のために必要であること，水は，五大栄養素には含まれないが，人の体の約60％は水分で構成されており，生命維持のために必要な成分であることにも触れるようにする。

中学生に必要な栄養の特徴については，身体の成長が盛んで活動が活発な時期であるため，エネルギー及びたんぱく質やカルシウムなどの栄養素を十分に摂取する必要があることを考えさせ，日常生活で栄養的に過不足のない食事をとる必要があることを理解できるようにする。また，健康の保持増進と成長のために必要なエネルギーや栄養素の摂取量の基準が食事摂取基準に示されていることが分かるようにする。

指導に当たっては，調査や話合いなどをしたり，視聴覚教材を活用したりするなどの活動を取り入れ，栄養素に関心をもたせるよう配慮する。

(2) 日常食の献立と食品の選び方について，次の事項を指導する。

ア　食品の栄養的特質や中学生の１日に必要な食品の種類と概量について知る

こと。

イ　中学生の１日分の献立を考えること。

ウ　食品の品質を見分け，用途に応じて選択できること。

（内容の取扱い）

イ　(2)のウについては，主として調理実習で用いる生鮮食品と加工食品の良否や表示を扱うこと。

ここでは，中学生の１日分の献立作成と食品の見分け方に関する学習を通して，栄養を考えた食事の計画と食品の選択についての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，これからの健康的な食生活を工夫しようとする能力を育てることをねらいとしている。

ア　食品の栄養的特質や中学生の１日に必要な食品の種類と概量について知ること。

ここでは，食品の栄養的特質に関心をもち，食品を食品群に分類し，中学生の１日に必要な食品の種類と概量を把握することができるようにする。

食品に含まれる栄養素の種類と量を示すものとして，日本食品標準成分表があることが分かるようにする。

食品は，その栄養的な特徴によって食品群に分類することができ，１日に必要な栄養量を食品群別に食品の量で置き換えて示した食品群別摂取量の目安があることが分かるようにする。

中学生の１日に必要な食品の概量については，食品群別摂取量の目安で示されている量を，実際に食べている食品の量で分かるようにする。

指導に当たっては，実際の食品を食品群に分類したり，計量したりすることなどの活動を通して，１日に必要な食品の概量を実感させるようにする。また，食品群については，小学校で学習した栄養素の体内での主な３つの働きとの系統性を考慮して扱うよう配慮する。

イ　中学生の１日分の献立を考えること。

ここでは，小学校で学習した１食分の献立の学習を踏まえ，中学生に必要な栄養量を満たす１日分の献立を考えることができるようにする。

献立を考える際には，栄養，し好，調理法，季節，費用などの点から検討する必要があるが，ここでは，主に栄養を考えた食品の組合せを中心に考えるよう指導する。

具体的には，主食，主菜，副菜，汁物などの料理の組み合わせで献立を考えさせ，さらに，Ｂ(2)のアで学習する食品の種類と概量を踏まえ，料理に使われる食品の組合せを工夫し，栄養のバランスがよい献立を考えることができるようにする。

指導に当たっては，食品群別摂取量の目安などの細かな数値にとらわれるのではなく，食事を食品の概量でとらえられるようにする。

また，１日３食のうちいくつかを指定して残りの献立を立案するなどして，１日分の献立について全体的な栄養のバランスを考えることができるようにし，中学生に必要な１日の食事の量が理解できるようにすることも考えられる。学校給食が実施されている学校では，給食の献立を活用することも考えられる。

なお，献立については，Ｂ(3)の調理実習との関連を図るよう配慮する。

ウ　食品の品質を見分け，用途に応じて選択できること。

ここでは，日常多く用いられている食品の品質を外観や表示などから見分けることができるようにするとともに，日常生活と関連付け，用途に応じた選択ができるようにする。

食品の選択に当たっては，目的，栄養，価格，調理の能率，環境への影響などの諸条件を考えて選択することが大切であることを理解できるようにする。

生鮮食品については，調理実習で用いる魚，肉，野菜などの食品を取り上げ，鮮度，品質，衛生などの観点から良否を見分けることができるようにする。また，原産地などの表示も参考に選択できるようにする。

加工食品については，身近なものを取り上げ，その原材料や食品添加物，栄養成分，期限表示，保存方法などの表示を理解して良否を見分け，選択できるよう

にする。

さらに，食品の保存方法と保存期間の関係について，食品の腐敗や食中毒の原因と関連付けて知ることができるようにする。

指導に当たっては，Ｂ(3)のアの事項との関連を図り，調理実習で使用する食品の選択や取扱いについて調査するなどの活動を取り入れるなど，生徒が主体的に考えることができるよう配慮する。例えば，調理実習で使用する生鮮食品や加工食品の表示調べをしたり，手づくりのものと市販の加工食品などを比較して用途に応じた選択について話し合ったりすることなどが考えられる。

この学習では，「Ｄ身近な消費生活と環境」の(1)のイ又は(2)の学習との関連を図りながら扱うことも考えられる。

(3) 日常食の調理と地域の食文化について，次の事項を指導する。

ア　基礎的な日常食の調理ができること。また，安全と衛生に留意し，食品や調理用具等の適切な管理ができること。

イ　地域の食材を生かすなどの調理を通して，地域の食文化について理解すること。

ウ　食生活に関心をもち，課題をもって日常食又は地域の食材を生かした調理などの活動について工夫し，計画を立てて実践できること。

(内容の取扱い)

ウ　(3)のアについては，魚，肉，野菜を中心として扱い，基礎的な題材を取り上げること。(3)のイについては，調理実習を中心とし，主として地域又は季節の食材を利用することの意義について扱うこと。また，地域の伝統的な行事食や郷土料理を扱うこともできること。

ここでは，日常食の調理などに関する学習を通して，調理についての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，地域の食文化についての関心と理解を深め，

課題をもって日常食又は地域の食材などを生かした調理を工夫し，実践しようとする意欲と態度を育てることをねらいとしている。

そのために，特に調理については，小学校での学習を踏まえ，１食分の献立を手順を考えながら調理することができるよう配慮するとともに，安全と衛生に留意して食品や調理用具等の適切な管理ができるように指導する。

この学習では，適切な題材を設定し，Ｂ(2)「日常食の献立と食品の選び方」との関連を図り，総合的に展開できるよう配慮する。

さらに，「Ｄ身近な消費生活と環境」の(1)のイ又は(2)の学習との関連を図りながら扱うことも考えられる。

ア　基礎的な日常食の調理ができること。また，安全と衛生に留意し，食品や調理用具等の適切な管理ができること。

ここでは，Ｂ(2)のイで学習する中学生の１日分の献立を踏まえ，生徒の実態に合わせた題材を設定し，魚，肉，野菜を中心に日常よく用いられる食品を取り上げ，基礎的な日常食の調理ができるようにする。また，安全と衛生に留意して食品や調理用具等の適切な管理ができるようにする。

実習の題材については，基本的な調理操作や食品の衛生的な扱い方が習得できる基礎的なものとする。

魚や肉については，煮る，焼く，炒めるなどの加熱調理を扱い，種類によって調理法が異なることや主な成分であるたんぱく質が加熱によって変性・凝固し，固さ，色，味，においが変化するため，調理の目的に合った加熱方法が必要であることを理解できるようにする。また，加熱することで衛生的で安全になることにも触れるようにする。

野菜については，小学校での学習を踏まえ，生食できること，食塩をふると水分が出てしなやかになること，加熱すると組織が軟らかくなることなどを理解できるようにする。野菜の切り口が変色することや，緑黄色野菜は加熱のしすぎなどによって色が悪くなることなどについても触れ，それを防止する方法を考えさせる。また，(2)のアの食品の概量の把握と関連させ，野菜は加熱によってかさが減り，食べやすくなることも理解させ，食べ方の工夫ができるようにする。

さらに，その他の食品として卵やいも類などの身近なものを取り上げ，魚や肉，野菜と組み合わせるなどして題材とする。その際，例えば，卵については，主な成分であるたんぱく質が加熱によって凝固することを利用して，様々な調理に用いられていることを知り，適切に調理できるようにする。

調理操作に関しては，衛生的な観点などから食品によって適切な洗い方があることを理解させるとともに排水などの問題についても触れるようにする。切り方については，安全な包丁の使い方を知り，食べられない部分を切除し，食べやすさ，加熱しやすさ，調味料のしみ込みやすさ，見た目の美しさなどを考えて適切に切ることができるようにする。

煮る，焼く，炒めるなどの加熱調理については，次の点に重点を置き，いずれも火加減の調節が大切であることを理解させ，加熱器具を適切に操作して調理できるようにする。煮るについては，材料の種類や切り方などによって煮方が異なること，調味の仕方が汁の量によって異なることなどを取り扱う。焼くについては，直火焼き，フライパンやオーブンなどを用いた間接焼きがあり，それぞれ特徴があることを取り扱う。炒めるについては，小学校での学習を踏まえ，短時間でおいしく炒めるために，材料の切り方，炒める順序，分量などに留意する必要があることを取り扱う。

調味については，食塩，みそ，しょうゆ，さとう，食酢，油脂などを用いて，調理の目的に合った調味ができるようにする。その際，計量器の適切な使用方法についても触れるようにする。

盛り付けや配膳については，料理の外観がおいしさに与える影響は大きいことを理解させ，料理の様式に応じた方法でできるようにする。

食品の取扱いについては，Ｂ(2)のウの事項との関連を図り，調理実習のために購入した食品の適切な取扱いができるようにする。特に，魚や肉などの生の食品の扱いについては，食中毒の予防のために，安全で衛生的な扱い方を工夫できるようにする。また，ごみを適切に処理できるようにする。

調理用具については，調理実習に用いる用具を中心に正しい使い方を知り，安全に取り扱うことができるようにする。特に，小学校での学習を踏まえ，ふきん

やまな板の衛生的な取扱いや包丁などの刃物の安全な取扱いができるようにする。

調理用の熱源については，主に電気とガスの特徴を知り，電気やガス用の器具を効率よく安全に取り扱うことができるようにする。特に，小学校での学習を踏まえ，使用後の後始末についてはガスの元栓の閉め忘れや電源の切り忘れがないようにする。

調理実習に際しては，調理に必要な手順や時間を考えて計画を立てて行い，調理の後始末の仕方や実習後の評価も含めて学習できるようにする。また，安全と衛生に留意した調理ができるようにするとともに,調理することの喜びを味わい,自ら調理することによって食生活に対する関心を高め，日常生活における実践につなげることができるようにする。

イ　地域の食材を生かすなどの調理を通して,地域の食文化について理解すること。

ここでは，地域の食材を生かした日常食などの調理を通して，地域の食文化に関心をもち，その意義について理解できるようにする。

地域の食文化については，主として地域又は季節の食材を用いることの意義について扱うようにする。地域の食材は生産者と消費者の距離が近いために，新鮮なものを食べることができるなど，地域又は季節の食材のよさを理解できるようにする。

また，実際に食材に触れることを通して，自分の住む地域の食文化に関心をもたせるようにする。

指導に当たっては，地域との連携を図り，調理実習を中心として行うよう配慮する。例えば，地域又は季節の食材について調べ，それらを用いた日常食の調理をすることが考えられる。また，地域の実態に応じて，地域の伝統的な行事食や郷土料理を扱うことも考えられる。

この学習では，Ｂ(1)のアの事項との関連を図り，食事には文化を伝える役割もあることを理解できるようにする。

ウ　食生活に関心をもち，課題をもって日常食又は地域の食材を生かした調理などの活動について工夫し，計画を立てて実践できること。

ここでは，生徒が自分の食生活に関心をもち，問題点があればそれを改善する工夫を考えたり，自分や家族の食生活をさらに豊かにするための工夫を考えたりするなど，課題をもって日常食の調理や地域の食材を生かした調理の計画を立て実習などを行い，食生活をよりよくしようとする意欲と態度を育てるようにする。

指導に当たっては，食生活を見直し，課題を見付けて計画し，実践，評価，改善するという一連の学習活動を重視し，問題解決的な学習を進めるようにする。その際，計画をグループで発表し合ったり，実践発表会を設けたりすることなどの活動を工夫して，効果的に実践ができるようにする。

例えば，B(3)のアの事項との関連を図り，自分の食生活の課題を解決するための日常食の調理を計画を立てて実践することが考えられる。また，B(3)のイの事項との関連を図り，家族とともに地域の食材を生かした献立を工夫し，調理の計画を立てて実践したり，郷土料理や行事食の計画を立てて実践したりすることなどが考えられる。その際，栄養や献立，調理などについて学習した知識と技術を活用し，家庭で実践する意義についても気付くようにする。

（内容の取扱い）

> エ　食に関する指導については，技術・家庭科の特質に応じて，食育の充実に資するよう配慮すること。

食育については，平成17年に食育基本法が成立し，「食に関する知識と食を選択する力を習得し，健全な食生活を実践することができる人間を育てる」ことが求められている。中学校においては，技術・家庭科における食に関する指導を中核として，学校の教育活動全体で一貫した取組を推進することが大切である。

また，技術・家庭科における食に関する指導については，(1)から(3)に示すとおり，食事の重要性，心身の成長や健康の保持増進の上で望ましい栄養や食事のとり方，食品の品質及び安全性等について自ら判断できる能力，望ましい食習慣の形成，地域の産物，食文化の理解，基礎的・基本的な調理の知識と技術などを総合的にはぐくむという観点から推進することが必要である。

指導に当たっては，食生活を家庭生活の中で総合的にとらえるという技術・家庭科の特質を生かし，家庭や地域との連携を図りながら健康で安全な食生活を実践するための基礎が培われるよう配慮し，食育の充実を図るようにすることが重要である。

Ｃ　衣生活・住生活と自立

「衣生活・住生活と自立」の内容は，すべての生徒に履修させる(1)「衣服の選択と手入れ」，(2)「住居の機能と住まい方」，(3)「衣生活，住生活などの生活の工夫」の３項目で構成されている。人間を取り巻く環境として衣服と住まいを取り上げ，快適で豊かな衣生活・住生活を営むための基礎的・基本的な内容を指導する。また，(3)のイの事項については，生徒の興味・関心等に応じて選択して履修させる「生活の課題と実践」に関する指導事項としている。

ここでは，衣生活と住生活に関する実践的・体験的な学習活動を通して，衣服の選択，着用，手入れと住居の安全で快適な住まい方についての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，衣服と住居の機能について関心と理解を深め，これからの生活を展望して，課題をもって衣生活と住生活をよりよくしようとする能力と態度を育てることをねらいとしている。

これらの内容の指導に当たっては，小学校家庭科で学習した「Ｃ快適な衣服と住まい」の内容(1)「衣服の着用と手入れ」，(2)「快適な住まい方」，(3)「生活に役立つ物の製作」に関する基礎的・基本的な知識と技能などを基盤にして，適切な題材を設定し，相互に関連を図り，総合的に展開できるよう配慮する。

また，Ｃ(3)のイ「衣生活又は住生活についての課題と実践」の指導に当たっては，Ｃ(1)や(2)，(3)のアなどの学習を基礎とし，生徒が興味・関心等に応じて衣生活又は住生活の課題を設定し，その解決を目指して，問題解決的な学習を進めるよう指導する。その際，家庭や地域社会と連携を図り，学習した知識と技術などを生かして，生徒が主体的に製作や調査などに取り組めるよう配慮する。

(1) 衣服の選択と手入れについて，次の事項を指導する。

ア　衣服と社会生活とのかかわりを理解し，目的に応じた着用や個性を生かす着用を工夫できること。

イ　衣服の計画的な活用の必要性を理解し，適切な選択ができること。
ウ　衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れができること。

（内容の取扱い）

ア　(1)のアについては，和服の基本的な着装を扱うこともできること。(1)のイについては，既製服の表示と選択に当たっての留意事項を扱うこと。(1)のウについては，日常着の手入れは主として洗濯と補修を扱うこと。

ここでは，衣服の選択と手入れに関する学習を通して，衣服の機能について関心を高め，衣服の選択，着用，手入れについての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，それらを活用して自分の衣生活を工夫しようとする能力を育てることをねらいとしている。

そのために，社会生活をする上での衣服の機能を理解し，目的に応じた着用や個性を生かす着用を工夫できるようにする。また，日常着をその材料と状態に応じて適切に洗濯したり，補修したりして計画的に活用するとともに，既製服の適切な選択ができるようにする。衣服はその必要性を十分に考えて調達し，手入れや保管を適切に行うことが必要であることに気付き，生活に生かすことができるようにする。

ア　衣服と社会生活とのかかわりを理解し，目的に応じた着用や個性を生かす着用を工夫できること。

ここでは，小学校家庭科で学習した保健衛生上の着方と生活活動上の着方を踏まえて，衣服の社会生活上の機能を中心に理解し，時・場所・場合に応じた衣服の着用や個性を生かす着用の工夫ができるようにする。

衣服と社会生活とのかかわりについては，衣服は人体を保護するだけでなく，所属や職業をあらわしたり，行事などによって衣服や着方にきまりがあったりするなど，社会生活をしていく上での機能があることを理解できるようにする。

目的に応じた着用については，生徒の身近な生活を取り上げ，学校生活や行事，訪問などの目的に応じた，それぞれの場にふさわしい着方を考え，工夫できるようにする。

個性を生かす着用については，着方によって人に与える印象が異なることに気付き，色や形などの調和や自分らしさを考えた着方が工夫できるようにする。具体的には，衣服の種類や組合せ，襟の形やゆとりなどによって印象が変わることに気付くことや，自分に似合う色などを工夫することなどの活動が考えられる。

指導に当たっては，話合いや調査などの活動を通して，生徒が自分の衣服の着方について主体的に考え，生活における実践につなげることができるよう配慮する。例えば，各種の制服や流行について話し合ったり，具体的な生活の場面を想定して，目的に応じた着方や自分を表現する着方を工夫したりすることが考えられる。着用の工夫については，言葉，絵や写真，実物などを用いて表現し発表することなども考えられる。また，浴衣など和服について調べたり着用したりするなどして，和服と洋服の構成や着方の違いに気付かせたり，衣文化に関心をもたせたりすることなど，和服の基本的な着装を扱うことも考えられる。

イ　衣服の計画的な活用の必要性を理解し，適切な選択ができること。

ここでは，衣服を計画的に活用することの必要性を理解し，手持ちの衣服の活用を工夫したり，新たな衣服の入手について考えたりすることを通して，目的に応じて衣服を選択できるようにする。

衣服の活用については，衣服の過不足や処分を考えたりすることを通して，計画的な活用の必要性について理解できるようにする。

衣服の選択については，既製服を中心に取り扱い，組成表示，取扱い絵表示，サイズ表示などを理解して衣服の選択に生かせるようにする。衣服の購入に当たっては，縫い方やボタン付けなどの縫製の良否，手入れの仕方，手持ちの衣服との組合せ，価格などにも留意し，目的に応じて衣服を選択できるようにする。また,既製服のサイズは身体部位の寸法で示されることと計測の仕方を理解させる。

なお，衣服の入手については，購入するだけでなく，環境に配慮する視点から，他の人から譲り受けたり，リフォームしたりする方法があることにも触れるようにする。

指導に当たっては，調査や話合いなどの活動を取り入れ，生徒が主体的に取り組み生活における実践につなげることができるよう配慮する。例えば，各自で必

要な衣服の種類や数量を把握することや，よく着るものとあまり着ないものについて，それぞれの理由を話し合うことなどの活動が考えられる。また，日常着用する衣服を購入する時の視点を調べることや話し合うことなども考えられる。さらに，C(1)のアの事項との関連を図り，具体的な生活の場面を想定した衣服の組合せを工夫し，手持ちの衣服の計画的な活用に生かせるようにすることも考えられる。

この学習では，衣服の選択やリサイクルの場面を具体的に設定して，「D身近な消費生活と環境」の(1)のイ又は(2)の学習との関連を図りながら扱うことも考えられる。

ウ　衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れができること。

ここでは，衣服を快適に着用するために，洗濯や補修などの手入れが必要であることを理解し，衣服の材料や汚れ方に応じた日常着の洗濯と，衣服の状態に応じた適切な補修ができるようにする。

日常着の手入れについては，中学生が日常着として着用することの多い綿，毛，ポリエステルなどを取り上げ，丈夫さ，防しわ性，アイロンかけの効果，洗濯による収縮性など，手入れにかかわる基本的な性質を理解し，その違いに応じた手入れの仕方が分かり，日常着の洗濯などが適切にできるようにする。

洗濯については，洗剤の働きと衣服の材料に応じた洗剤の種類などが分かり，洗剤を適切に選択して使用できるようにする。また，衣服の材料や汚れ方に応じた洗い方が分かるようにする。小学校で学習した手洗いによる洗濯を基礎として，電気洗濯機を用いた洗濯の方法と特徴を理解し，洗濯機を適切に使用できるようにする。また，衣服によっては専門業者に依頼する必要があることに気付き，日常の手入れとしてブラシかけなどが有効であることを理解し実践できるようにする。さらに，手入れをした衣服を適切に収納する必要性にも気付くようにする。

補修については，例えば，まつり縫いによる裾上げ，ミシン縫いによるほころび直し，スナップ付けなどを取り上げ，補修の目的と布地に適した方法を選び，実践できるようにする。

指導に当たっては，実験や調査を取り入れたり，視聴覚教材を活用したりする

などして，衣服の手入れについての関心を高め，生活における実践につなげることができるよう配慮する。例えば，綿と毛，また，同じ綿でも織物と編物を比較することにより，布の収縮や型くずれに配慮した洗い方や干し方などについて取り上げることが考えられる。また，汚れ落ちには水性や油性などの汚れの性質，洗剤の働き，洗濯機の水流の強弱などがかかわっていることを理解させたり，部分洗いなどの効果に気付かせたりすることも考えられる。

この学習では，「Ｄ身近な消費生活と環境」の(2)の項目との関連を図り，小学校での学習を踏まえて，身近な環境に配慮した水や洗剤の適切な使い方を考えさせるなど，循環型社会への理解が深まるようにすることも考えられる。

(2) 住居の機能と住まい方について，次の事項を指導する。
ア　家族の住空間について考え，住居の基本的な機能について知ること。
イ　家族の安全を考えた室内環境の整え方を知り，快適な住まい方を工夫できること。

（内容の取扱い）

イ　(2)のアについては，簡単な図などによる住空間の構想を扱うこと。

ここでは，住居の機能と住まい方に関する学習を通して，自分や家族の住空間に関心をもち，住居の基本的な機能や安全に配慮した室内環境の整え方を知るとともに，安全で快適な住まい方を考え，具体的に工夫できるようにすることをねらいとしている。

小学校の暑さ・寒さ，通風・換気及び採光に重点を置いた快適な室内環境の整え方についての学習を踏まえて，中学校では，安全に重点を置いた室内環境の整え方について取り扱うこととする。

なお，指導に当たっては，生徒のプライバシーに十分配慮する。

ア　家族の住空間について考え，住居の基本的な機能について知ること。

ここでは，自分や家族の住空間と生活行為とのかかわりについて考え，住居のもつ基本的な役割が分かるようにする。

住居は，気候風土や文化など地域の特性や生活を反映しており，基本的な機能としては，風雨，寒暑などの自然から保護する働き，心身の安ぎと健康を維持する働き，子どもが育つ基盤としての働きなどがある。そこで，住居内で行われている生活行為がどのような住空間で行われているのかを考えることなどを通して，住居の役割が分かるようにする。また，住居には共同生活の空間と個人生活の空間などがあることや，家族がどのような生活を重視するかで住まい方が異なることなどにも気付くようにする。

指導に当たっては，C(2)のイの事項と関連させて扱い，住空間を想像できるように簡単な図を用いるなどして，具体的に考えられるようにする。例えば，住空間と生活行為とのかかわりを考えさせるために，住宅に関する鳥瞰図などの簡単な図を活用して，住空間を想像しやすくすることなどが考えられる。

イ　家族の安全を考えた室内環境の整え方を知り，快適な住まい方を工夫できること。

ここでは，住まいの安全性の視点から，家族が安心して住まうための室内環境の整え方を知り，住まいの在り方に関心をもって，快適な住まい方の工夫ができるようにする。

家族が快適に住まうためには，室内を安全で安心できる状態にすることが必要であることに気付くようにする。また，家庭内の事故の防ぎ方や自然災害への備え，室内の空気調節，音と生活とのかかわりなどの視点から室内環境の整え方が分かり，具体的に工夫できるようにする。

室内の安全については,自然災害を含む家庭内の事故やその原因について考え,災害への備えや事故の防ぎ方などの安全管理の方法が分かり，安全な住まい方の工夫ができるようにする。

室内の空気調節については，小学校での快適な室内環境の整え方の学習を踏まえ，化学物質，一酸化炭素，カビ，ダニなどによる室内空気の汚染が人の健康に影響を及ぼすことなどから，室内の空気を清浄に保つことの大切さが分かり，快

適な室内環境を整えるための工夫ができるようにする。

音と生活とのかかわりについては，快適な生活に及ぼす音の影響を取り上げるようにする。また，快適さの感じ方には個人差があることにも気付くようにする。

指導に当たっては，調査や観察・実験などの学習活動を通して具体的な工夫ができるようにする。その際，幼児や高齢者など様々な年齢で構成される家族が安全で快適な生活を送れるようにすることの重要性に気付かせるよう配慮する。例えば，家庭内の事故や自然災害については，室内の写真や住空間の図などから危険な箇所を点検したり，過去の災害の例を取り上げ必要な備えを検討したりすることなどが考えられる。また，音と生活とのかかわりについては，周囲に発生する音の測定などの活動を通して，安全で快適な生活を送るための工夫や実践につなげることも考えられる。

(3) 衣生活，住生活などの生活の工夫について，次の事項を指導する。

ア　布を用いた物の製作を通して，生活を豊かにするための工夫ができること。

イ　衣服又は住まいに関心をもち，課題をもって衣生活又は住生活について工夫し，計画を立てて実践できること。

（内容の取扱い）

ウ　(3)のアについては，(1)のウとの関連を図り，主として補修の技術を生かしてできる製作品を扱うこと。

ここでは，身近な衣服の材料である布を用いた物の製作を通して，自分や家族の生活を豊かにするための工夫ができるようにする。また，これからの生活を展望し，課題をもって衣生活や住生活を工夫し，実践しようとする意欲と態度を育てるようにする。

ア　布を用いた物の製作を通して，生活を豊かにするための工夫ができること。

ここでは，身近な衣服の材料である布を用いた簡単な衣服や小物を製作するこ

とを通して，衣生活や住生活を豊かにするための工夫ができるようにする。

製作に当たっては，手縫いやミシン縫いなどの基礎的・基本的な知識と技術を活用し，生活を豊かにする具体的な物を計画し製作できるようにする。製作に必要な材料，用具，製作手順，時間などの見通しをもち，目的に応じた縫い方や製作方法などについて工夫し実践できるようにする。

製作に使用するミシンについては，小学校での学習を踏まえて，使用前の点検，使用後の手入れとしまい方，簡単な調整方法などを指導する。また，ミシンの操作については，姿勢や動作が作業の正確さや能率に関係すること，作業環境の整備が安全に影響することなどにも触れるようにする。

アイロンの取扱いについては，Ｃ(1)のウの事項との関連を図り，布に応じた使い方ができるようにするとともに，火傷などに留意し，使用中，使用後の安全指導の徹底を図る。

実習で扱う題材については，完成後に活用することにより自分や家族の生活がより豊かになるような物を設定する。その際，生徒が製作の目的を明確にもつことができ，生徒の個性や工夫が生かせるよう配慮する。

指導に当たっては，まつり縫いなどの補修の際に学習する技術を製作品に取り入れるようにするなど，(1)のウの事項と関連させて扱うようにしたり，小学校で学んだ基礎的・基本的な知識と技能などを発展させ，効果的に活用したりして製作ができるようにする。また，製作を通して，自分や家族の生活を豊かにすることの大切さを実感できるようにする。さらに，製作することがものを大切にする心や成就感などをはぐくむこと，また，製作品を活用することが製作や活用の喜びとなることにも配慮する。

この学習では，Ｃ(2)のイや「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(3)のイ，「Ｄ身近な消費生活と環境」の(2)の学習との関連を図り，題材を設定することも考えられる。

イ　衣服又は住まいに関心をもち，課題をもって衣生活又は住生活について工夫し，計画を立てて実践できること。

ここでは，生徒が衣服又は住まいに関心をもち，問題点があればそれを改善す

る工夫を考えたり，自分や家族の衣生活又は住生活をさらに豊かにするための工夫を考えたりするなど，課題をもって製作や調査などを行い，衣生活や住生活をよりよくしようとする意欲と態度を育てるようにする。

指導に当たっては，衣生活又は住生活を見直し，課題を見付けて計画し，実践，評価，改善するという一連の学習活動を重視し，問題解決的な学習を進めるようにする。その際，計画をグループで発表し合ったり，実践発表会を設けたりすることなどの活動を工夫して，効果的に実践ができるようにする。

例えば，Ｃ(1)，(3)のアの学習との関連を図り，着用されなくなった衣服を他の衣服に作り直したり，再利用したりするなどの活動を計画を立てて実践することなどが考えられる。また，Ｃ(1)のウの事項との関連を図り，自分や家族の衣服の洗濯や補修などの課題を見付け，計画を立て実践することなども考えられる。

さらに，Ｃ(2)のイの事項との関連を図り，安全に生活する視点から，危険な箇所について調査し，事故を防ぐ手立てとなるものを製作したり，防災に必要なものを備えたりすることなども考えられる。その際，衣服の選択，着用，手入れと住居の安全で快適な住まい方など学習した知識と技術を活用し，家庭で実践する意義についても気付くようにする。

この学習では，「Ｄ身近な消費生活と環境」の(1)のイ又は(2)の学習との関連を図りながら扱うことも考えられる。

D　身近な消費生活と環境

「身近な消費生活と環境」の内容は，すべての生徒に履修させる(1)「家庭生活と消費」，(2)「家庭生活と環境」の２項目で構成されている。

ここでは，消費や環境に関する実践的・体験的な学習活動を通して，消費生活と環境についての基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，消費者としての自覚を高め，身近な消費生活の視点から持続可能な社会を展望して，環境に配慮した生活を主体的に営む能力と態度を育てることをねらいとしている。

これらの内容の指導に当たっては，小学校家庭科で学習した「D身近な消費生活と環境」の内容(1)「物や金銭の使い方と買物」，(2)「環境に配慮した生活の工夫」に関する基礎的・基本的な知識と技能などを基盤にして，適切な題材を設定し，「A家族・家庭と子どもの成長」，「B食生活と自立」又は「C衣生活・住生活と自立」の学習と相互に関連を図り，総合的に展開できるよう配慮する。

なお，指導に当たっては，生徒のプライバシーに十分配慮する。

(1) 家庭生活と消費について，次の事項を指導する。

ア　自分や家族の消費生活に関心をもち，消費者の基本的な権利と責任について理解すること。

イ　販売方法の特徴について知り，生活に必要な物資・サービスの適切な選択，購入及び活用ができること。

（内容の取扱い）

ア　内容の「A家族・家庭と子どもの成長」，「B食生活と自立」又は「C衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図り，実践的に学習できるようにすること。

イ　(1)については，中学生の身近な消費行動と関連させて扱うこと。

ここでは，中学生の身近な消費行動を振り返ることを通して，家庭生活における消費の重要性に気付き，消費者の権利と責任について理解を深めるとともに，物資・サービスの適切な選択，購入及び活用ができるようにすることをねらいとしている。

その際，単なる買物についての学習にとどまらず，自分や家族の生活の仕方や消費の在り方を改善することなど消費者としての自覚がもてるようにする。

指導に当たっては，「Ａ家族・家庭と子どもの成長」，「Ｂ食生活と自立」又は「Ｃ衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図って適切な題材を設定し，情報社会における消費生活の変化に対応して，中学生の身近な消費行動とかかわりのある具体的な事例を扱うよう配慮する。

ア　自分や家族の消費生活に関心をもち，消費者の基本的な権利と責任について理解すること。

ここでは，中学生にかかわりの深い事例を通して，自分が物資・サービスを購入する主体であり，適切な消費行動をとる必要があることなどに気付くようにするとともに，消費者の基本的な権利と責任について理解し，消費者としての自覚を高めるようにする。

自分や家族の消費生活については，小学校における物や金銭の使い方と買物の学習を踏まえ，自覚ある消費行動の基礎として，自分の消費に使える金銭には限りがあることや優先順位を考えた計画的な支出が必要であることなどに気付くようにする。

消費者の基本的な権利と責任については，実際の消費生活とかかわらせて具体的に考えさせるとともに，消費者基本法の趣旨を理解できるようにする。例えば，中学生の消費行動とかかわらせて，商品を購入することは，選ぶ権利であるとともに責任を伴うことなども理解できるようにする。なお，自分や家族にかかわる消費生活の問題については，例えば，消費生活センターなどの各種相談機関やクーリング・オフ制度を取り上げ，消費者としての自覚を高めるようにする。

指導に当たっては，Ｄ(1)のイの事項との関連を図り，中学生にかかわりの深

い事例を取り上げて，消費生活に関心をもたせるとともに，生徒が主体的に学習できるよう配慮する。例えば，消費者にかかわるトラブルについてロールプレイングをしたり，地域の消費生活センターを見学したりするなどの学習活動が考えられる。

イ　販売方法の特徴について知り，生活に必要な物資・サービスの適切な選択，購入及び活用ができること。

ここでは，中学生の身近な消費行動を振り返る学習を通して，販売方法の特徴を知り，生活に必要な物資・サービスを適切に選択，購入及び活用ができるようにする。

販売方法については，店舗販売と無店舗販売の特徴を知り，それぞれの利点や問題点について具体的な事例を通して考え,適切な方法で購入できるようにする。特に，多様化している無店舗販売については，中学生にかかわりの深い販売方法として，例えば，通信販売や訪問販売などを取り上げる。

生活に必要な物資・サービスの選択，購入に当たっては，本当に必要かどうかの判断が大切であることに気付くようにし，多くの情報の中から適切な情報を収集・整理し，物資・サービスの適切な選択ができるようにする。例えば，品質，機能，価格，アフターサービス，環境への配慮など，それぞれに応じた選択の視点が必要であることを理解させたり，それらに関連する品質表示やマークなどの表示の意味を知り，選択，購入の際に適切に活用できるようにしたりする。

また，購入時の支払いについては，二者間の契約を中心に取り上げ，即時払い・前払い・後払いのそれぞれの特徴について理解できるようにする。なお，地域や生徒の実態によっては，プリペイド型の電子マネーが増加していることにも触れ，その適切な取扱いについて指導することも考えられる。

物資・サービスの活用については，購入したものを適切に使用し，十分に生かすことができるようにする。また，購入したものを，その必要性や活用度，環境への負荷などの観点から見直すことが消費者として大切であることに気付くようにする。

指導に当たっては，中学生の身近な事例を取り上げ，主体的な消費行動につな

がるよう配慮する。例えば，自分や家族の購買経験から，それぞれの販売方法の利点や問題点について話し合い，購入の目的に応じた販売方法を検討することが考えられる。また，物資・サービスの選択場面を想定し，適切な情報を収集，整理する活動なども考えられる。

この学習では，内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」，「Ｂ食生活と自立」又は「Ｃ衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図り，例えば，食品や衣服，遊び道具の材料の選択，購入などの具体的な場面を取り上げ実践的に学習するように配慮する。

(2)　家庭生活と環境について，次の事項を指導する。
ア　自分や家族の消費生活が環境に与える影響について考え，環境に配慮した消費生活について工夫し，実践できること。

（内容の取扱い）

ア　内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」，「Ｂ食生活と自立」又は「Ｃ衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図り，実践的に学習できるようにすること。

ア　自分や家族の消費生活が環境に与える影響について考え，環境に配慮した消費生活について工夫し，実践できること。

ここでは，消費生活と環境とのかかわりについて関心と理解を深め，持続可能な社会の構築のため，これからの生活を展望して，自分や家族の生活を見直し，環境に配慮した消費生活について工夫し，実践ができるようにすることをねらいとしている。

消費生活が環境に与える影響については，自分や家族の生活の仕方が身近な環境に与える影響について，具体的な事例を通して考えることができるようにする。また，環境に配慮した消費生活が循環型社会を形成する基盤となることに気付く

ようにする。例えば，使い捨て容器とリサイクル可能な容器，食品の包装などの具体的な事例を取り上げ，価格や利便性などのほか，環境とのかかわりの点から比較し検討することなどが考えられる。

環境に配慮した消費生活については，これからの生活を展望して，一人一人が環境に配慮した生活を送る必要性に気付かせ，循環型社会を目指して，生活の在り方を工夫し，実践できるようにする。例えば，家庭生活で使用されている水，ガス，電気の利用状況を取り上げたり，ごみの減量化を取り上げたりして，生活の仕方と環境とのかかわりについて気付くようにし，限りある資源を有効に利用するための実践ができるようにする。

指導に当たっては，環境に影響を与えている消費生活について具体的にとらえさせ，自分の生活に結び付けた課題の解決に向けて，継続して実践することができるよう配慮する。

この学習では，社会において主体的に生きる消費者をはぐくむため，内容「Ｂ食生活と自立」又は「Ｃ衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図り，食品の選択や調理，製作などの具体的な場面を取り上げるなど，実践的な学習となるよう配慮する。

小学校家庭，中学校技術・家庭家庭分野の内容一覧

小　学　校	中　学　校（家庭分野）
衣食住などに関する実践的・体験的な活動を通して，日常生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技能を身に付けるとともに，家庭生活を大切にする心情をはぐくみ，家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度を育てる。	（家庭分野）衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して，生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに，家庭の機能について理解を深め，これからの生活を展望して，課題をもって生活をよりよくしようとする能力と実践的な態度を育成する。
A　家庭生活と家族	A　家族・家庭と子どもの成長
(1)　自分の成長と家族 ア　成長の自覚，家庭生活と家族の大切さ (2)　家庭生活と仕事 ア　家庭の仕事と分担 イ　生活時間の工夫 (3)　家族や近隣の人々とのかかわり ア　家族との触れ合いや団らん イ　近隣の人々とのかかわり	(1)　自分の成長と家族 ア　自分の成長と家族や家庭生活とのかかわり (2)　家庭と家族関係 ア　家庭や家族の基本的な機能，家庭生活と地域のかかわり イ　これからの自分と家族，家族関係をよりよくする方法 (3)　幼児の生活と家族 ア　幼児の発達と生活の特徴，家族の役割 イ　幼児の観察や遊び道具の製作，幼児の遊びの意義 ウ　幼児との触れ合い，かかわり方の工夫 エ　家族又は幼児の生活についての課題と実践
B　日常の食事と調理の基礎	B 食生活と自立
(1)　食事の役割 ア　食事の役割と日常の食事の大切さ イ　楽しく食事をするための工夫 (2)　栄養を考えた食事 ア　体に必要な栄養素の種類と働き イ　食品の栄養的な特徴と組合せ ウ　１食分の献立 (3)　調理の基礎 ア　調理への関心と調理計画 イ　材料の洗い方，切り方，味の付け方，盛り付け，配膳及び後片付け ウ　ゆでたり，いためたりする調理 エ　米飯及びみそ汁の調理 オ　用具や食器の安全で衛生的な取扱い，こんろの安全な取扱い	(1)　中学生の食生活と栄養 ア　食事が果たす役割，健康によい食習慣 イ　栄養素の種類と働き，中学生の栄養の特徴 (2)　日常食の献立と食品の選び方 ア　食品の栄養的特質，中学生の１日に必要な食品の種類と概量 イ　中学生の１日分の献立 ウ　食品の選択 (3)　日常食の調理と地域の食文化 ア　基礎的な日常食の調理，食品や調理用具等の適切な管理 イ　地域の食材を生かした調理，地域の食文化 ウ　食生活についての課題と実践
C 快適な衣服と住まい	C　衣生活・住生活と自立
(1)　衣服の着用と手入れ ア　衣服の働きと快適な着方の工夫 イ　日常着の手入れとボタン付け及び洗濯 (2)　快適な住まい方 ア　住まい方への関心，整理・整頓及び清掃の仕方と工夫 イ　季節の変化に合わせた生活の大切さ，快適な住まい方の工夫 (3)　生活に役立つ物の製作 ア　形などの工夫と製作計画 イ　手縫いやミシン縫いによる製作・活用 ウ　用具の安全な取扱い	(1)　衣服の選択と手入れ ア　衣服と社会生活とのかかわり，目的に応じた着用や個性を生かす着用の工夫 イ　衣服の計画的な活用や選択 ウ　衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れ (2)　住居の機能と住まい方 ア　住居の基本的な機能 イ　安全な室内環境の整え方，快適な住まい方の工夫 (3)　衣生活，住生活などの生活の工夫 ア　布を用いた物の製作，生活を豊かにするための工夫 イ　衣生活又は住生活についての課題と実践
D　身近な消費生活と環境	D　身近な消費生活と環境
(1)　物や金銭の使い方と買物 ア　物や金銭の大切さ，計画的な使い方 イ　身近な物の選び方，買い方 (2)　環境に配慮した生活の工夫 ア　身近な環境とのかかわり，物の使い方の工夫	(1)　家庭生活と消費 ア　消費者の基本的な権利と責任 イ　販売方法の特徴，物資・サービスの選択，購入及び活用 (2)　家庭生活と環境 ア　環境に配慮した消費生活の工夫と実践

※枠囲みは選択事項。３学年間で１～２事項を選択

第３章　指導計画の作成と内容の取扱い

１　指導計画の作成

１ 指導計画の作成に当たっては，次の事項に配慮するものとする。

(1) 技術分野及び家庭分野の授業時数については，３学年間を見通した全体的な指導計画に基づき，いずれかの分野に偏ることなく配当して履修させること。その際，家庭分野の内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(3)のエ，「Ｂ食生活と自立」の(3)のウ及び「Ｃ衣生活・住生活と自立」の(3)のイについては，これら３事項のうち１又は２事項を選択して履修させること。

(2) 技術分野の内容の「Ａ材料と加工に関する技術」から「Ｄ情報に関する技術」並びに家庭分野の内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」から「Ｄ身近な消費生活と環境」の各項目に配当する授業時数及び履修学年については，地域，学校及び生徒の実態等に応じて，各学校において適切に定めること。その際，技術分野の内容の「Ａ材料と加工に関する技術」の(1)及び家庭分野の内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(1)については，それぞれ小学校図画工作科，家庭科などの学習を踏まえ，中学校における学習の見通しを立てさせるために，第１学年の最初に履修させること。

(3) 各項目及び各項目に示す事項については，相互に有機的な関連を図り，総合的に展開されるよう適切な題材を設定して計画を作成すること。その際，小学校における学習を踏まえ，他教科等との関連を明確にして，系統的・発展的に指導ができるよう配慮すること。

(4) 第１章総則の第１の２及び第３章道徳の第１に示す道徳教育の目標に基づき，道徳の時間などとの関連を考慮しながら，第３章道徳の第２に示す内容について，技術・家庭科の特質に応じて適切な指導をすること。

指導計画の作成に当たっては，法令及び学習指導要領「総則」のほか前記の事項に

配慮することとしている。技術・家庭科の標準の授業時数は,「学校教育法施行規則」により，これまでと同じ，第１学年70単位時間，第２学年70単位時間，第３学年35単位時間と定められている。

今回の改訂では，技術分野において，現代社会において活用されている多様な技術について，すべての生徒に履修させるために，これまで必修項目と選択項目で示されていた「Ａ技術とものづくり」及び「Ｂ情報とコンピュータ」の内容構成を改め，内容を「Ａ材料と加工に関する技術」,「Ｂエネルギー変換に関する技術」,「Ｃ生物育成に関する技術」,「Ｄ情報に関する技術」の４つとし，すべての内容を共通に履修させることとした。

家庭分野では，小学校家庭科での学習を踏まえ，基礎的・基本的な内容の確実な定着を図るため,これまで必修項目と選択項目で示されていた「Ａ生活の自立と衣食住」「Ｂ家族と家庭生活」の内容構成を改め，内容を「Ａ家族・家庭と子どもの成長」,「Ｂ食生活と自立」,「Ｃ衣生活・住生活と自立」,「Ｄ身近な消費生活と環境」の４つとし，すべての生徒に履修させることとした。ただし，学習した知識と技術などを活用し,これからの生活を展望する能力と実践的な態度をはぐくむことの必要性から,家庭分野の内容の「生活の課題と実践」に当たる３事項については，これらのうち１又は２事項を選択して履修させることとした。

各分野の指導にあっては，前回の学習指導要領に引き続き，各学校が創意工夫して教育課程を編成できるようにする観点や，基礎的・基本的な内容を確実に身に付けさせるとともに生徒の興味・関心等に応じて課題を設定できるようにする観点から，各分野の各項目に配当する授業時数及び履修学年については，地域や学校及び生徒の実態等に応じて各学校で適切に定めることとしている。

したがって，各学校においては，これらの趣旨を踏まえ，これまで以上に地域や学校及び生徒の実態等を考慮し，創意工夫を生かしつつ，全体として調和のとれた具体的な指導計画を作成することが重要である。

指導計画の作成に当たっての手順と配慮事項は次のとおりである。

(1) ３学年間を見通した全体的な指導計画

指導計画を作成するに当たっては，教科の目標の実現を目指し，中学校３学年間を

見通した全体的な指導計画を検討する。

① 技術分野及び家庭分野の授業時数については，これまでどおり教科の目標の実現を図るため，３学年間を通して，いずれかの分野に偏ることなく授業時数を配当することとしている。例えば，技術分野及び家庭分野の授業時数を各学年で等しく配当する場合や，第１学年では技術分野，第２学年では家庭分野に比重を置き，最終的に３学年間で等しく配当する場合などが考えられる。

② 各分野の内容のＡからＤは，すべての生徒に履修させることとする。

その際，家庭分野の内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(3)のエ，「Ｂ食生活と自立」の(3)のウ及び「Ｃ衣生活・住生活と自立」の(3)のイ，すなわち「生活の課題と実践」の事項については，これら３事項のうち１又は２事項を選択して履修させるようにする。これらの選択して履修する事項については，各学校がその実態に応じて工夫して指導計画を作成するが，生徒が学習する事項を選択できるようにすることが望ましい。

③ 技術分野の内容の「Ａ材料と加工に関する技術」の(1)及び家庭分野の内容の「Ａ家族・家庭と子どもの成長」の(1)については，技術・家庭科の意義を明確にするとともに，小学校での図画工作科や家庭科などの学習を踏まえ，３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容として，第１学年の最初に履修させることとする。

(2) 各分野の各項目に配当する授業時数及び履修学年

技術分野及び家庭分野の各項目に配当する授業時数と履修学年については，各分野の内容ＡからＤの各項目に適切な授業時数を配当するとともに，３学年間を見通して履修学年や指導内容を適切に配列する。

① 技術分野及び家庭分野の内容ＡからＤの各項目に配当する授業時数については，各項目に示される指導内容や地域，学校及び生徒の実態等に応じて各学校で適切に定めることとされている。授業時数の配当に当たっては，各分野の内容ＡからＤのそれぞれの項目については，すべての生徒に履修させる基礎的・基本的な内容であるので，それぞれの学習の目的が達成されるように授業時間を配当して指導計画を作成することが重要である。

② 履修学年については，地域や学校の実態，生徒の発達の段階や興味・関心，分野間及び他教科等との関連を考慮し，３学年間にわたる全体的な指導計画に基づき各学校で適切に定めるようにする。

その際，各分野の内容ＡからＤの各項目については，各項目や各項目に示す事項の関連性や系統性に留意し，適切な時期に分散して履修させる場合や特定の時期に集中して履修させる場合，３学年間を通して履修させる場合などを考えて計画的な履修ができるよう配慮する。

技術分野においては，例えば，「Ｃ生物育成に関する技術」について，理科などの関連する教科等との連携を考慮して，適切な時期に分散して履修させる場合，特定の時期に集中して履修させる場合，及び３学年間を通して履修させる場合などが考えられる。

家庭分野においては，例えば，「生活の課題と実践」について，すべての生徒が履修する内容を学習した後，「生活の課題と実践」を１又は２事項選択して履修させる場合や，すべての生徒が履修する内容を学習する途中で，「生活の課題と実践」を組み合わせて履修させる場合が考えられる。いずれの方法も生徒や学校の実態に応じて，系統的な指導計画となるよう配慮する。

なお，「生活の課題と実践」の履修の時期については，すべての生徒が履修する内容との組合せ方により，学期中のある時期に集中させて実施したり，特定の期間を設けて継続的に実施したり，長期休業を活用して実施したりするなどの方法が考えられる。いずれの場合も生徒が生活の課題を具体的に解決できる取組となるよう，学習の時期を考慮し効果的に実施できるよう配慮する。

(3) 題材の設定

技術・家庭科における題材とは，教科の目標及び各分野の目標の実現を目指して，各項目に示される指導内容を指導単位にまとめて組織したものである。したがって，題材の設定に当たっては，各項目及び各項目に示す事項との関連を見極め，相互に有機的な関連を図り，系統的及び総合的に学習が展開されるよう配慮することが重要である。

例えば，技術分野では，「Ｂエネルギー変換に関する技術」の (2)エネルギー変換

に関する技術を利用した製作品の設計・製作を履修する場合，「Ａ材料と加工に関する技術」の(3)材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作や「Ｄ情報に関する技術」の(3)プログラムによる計測・制御との関連を図り題材を設定することが考えられる。

家庭分野では，例えば，「Ｄ身近な消費生活と環境」の各項目を履修する場合，「Ａ家族・家庭と子どもの成長」，「Ｂ食生活と自立」，「Ｃ衣生活・住生活と自立」の各項目との関連を図って題材を設定することが考えられる。

また，地域や学校及び生徒の実態等を十分考慮するとともに，次の観点に配慮して実践的・体験的な学習活動を中心とした題材を設定して計画を作成することが必要である。

① 小学校における家庭科及び図画工作科等の関連する教科の指導内容や中学校の他教科等との関連を図り，教科のねらいを十分達成できるよう基礎的・基本的な内容を押さえたもの。

② 生徒の発達の段階に応じたもので，興味・関心を高めるとともに，生徒の主体的な学習活動や個性を生かすことができるもの。

③ 生徒の日常生活とのかかわりや社会とのつながりを重視したもので，自己の生活の向上とともに家庭や地域社会における実践に結び付けることができるもの。

(4) 道徳の時間などとの関連

学習指導要領の第１章総則の第１の２においては，「学校における道徳教育は，道徳の時間を要（かなめ）として学校の教育活動全体を通じて行うものであり，道徳の時間はもとより，各教科，総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて，生徒の発達の段階を考慮して，適切な指導を行わなければならない」と規定されている。

これを受けて，技術・家庭科の指導においては，その特質に応じて，道徳について適切に指導する必要があることを示すものである。

技術・家庭科における道徳教育の指導においては，学習活動や学習態度への配慮，教師の態度や行動による感化とともに，以下に示すような技術・家庭科の目標と道徳教育との関連を明確に意識しながら，適切な指導を行う必要がある。

技術・家庭科においては，目標を「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の

習得を通して，生活と技術とのかかわりについて理解を深め，進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。」と示している。

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得することは，望ましい生活習慣を身に付けるとともに，勤労の尊さや意義を理解することにつながるものである。また，進んで生活を工夫し創造しようとする態度を育てることは，家族への敬愛の念を深めるとともに，家庭や地域社会の一員としての自覚をもって自分の生き方を考え，生活をよりよくしようとすることにつながるものである。

次に，道徳教育の要（かなめ）としての道徳の時間の指導との関連を考慮する必要がある。技術・家庭科で扱った内容や教材の中で適切なものを，道徳の時間に活用することが効果的な場合もある。また，道徳の時間で取り上げたことに関係のある内容や教材を技術・家庭科で扱う場合には，道徳の時間における指導の成果を生かすように工夫することも考えられる。そのためにも，技術・家庭科の年間指導計画の作成などに際して，道徳教育の全体計画との関連，指導の内容及び時期等に配慮し，両者が相互に効果を高め合うようにすることが大切である。

２　各分野の内容の取扱い

２ 各分野の内容の取扱いについては，次の事項に配慮するものとする。

(1) 基礎的・基本的な知識及び技術を習得し，基本的な概念などの理解を深めるとともに，仕事の楽しさや完成の喜びを体得させるよう，実践的・体験的な学習活動を充実すること。

(2) 生徒が学習した知識及び技術を生活に活用できるよう，問題解決的な学習を充実するとともに，家庭や地域社会との連携を図るようにすること。

各分野の内容を取り扱う際に配慮すべき事項として，実践的・体験的な学習活動及び問題解決的な学習の充実と，家庭や地域社会との連携，学習指導と評価について示

している。

(1) 実践的・体験的な学習活動の充実

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術は，実習や体験等の活動を通して生徒が習得するものであり，技術・家庭科では，従来から実践的・体験的な学習活動を重視している。各分野の目標にも「実践的・体験的な学習活動を通して」と示されており，直接体験することにより，具体的に考えよりよい行動の仕方を身に付けるとともに，知識及び技術の習得，基本的な概念の理解などを確かなものにすることが明確に示されている。

また，技術・家庭科において，仕事が楽しいと感じること，自分が作品を完成させることができたという達成感を味わうことは，知識及び技術を習得できたという喜びと習得した知識及び技術の意義を実感する機会でもある。さらに，失敗や困難を乗り越えやり遂げたという成就感は，自分への自信にもつながる。すなわち，技術・家庭科における学習意欲を向上させる観点からも，実践的・体験的な学習活動を重視することとしている。

これら一連の学習活動を通して，技術・家庭科が目指す知識及び技術を活用し生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てることができるのである。

したがって，指導に当たっては，実践的・体験的な学習活動を中心とし，生徒が学習の中で習得した知識と技術を生活の場で生かせるよう，生徒の実態を踏まえた具体的な学習活動を設定することが必要である。その際，生徒の発達の段階や学習のねらいを考慮するとともに，製作，整備，操作，調理などの実習や，観察・実験，見学，調査・研究など，それぞれの特徴を生かした適切な学習活動を設定し，指導の効果を高めるようにする。

また，生徒の生活の実態を把握し，基礎的なものから応用的なものへ，簡単なものから難しいものへと内容を発展させ，無理なく学習が進められるよう配慮して，学習の充実感が味わえるようにすることが重要である。

(2) 問題解決的な学習の充実

技術・家庭科では，実践的・体験的な学習活動を通して生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を身に付けさせることによって，現在及び将来にわたる実際の生活

の場で学習したことが生きて働く力となることをねらいとしている。

特に，将来にわたって変化し続ける社会に主体的に対応していくためには，生活を営む上で生じる課題に対して，自分なりの判断をして課題を解決することができる能力，すなわち問題解決能力をもつことが必要である。

問題解決能力とは，課題を解決するに至るまでに段階的にかかわる能力をすべて含んだものであり，課題に対して様々な角度から考える思考力，その思考力を総合して解決を図る判断力，判断した結果を的確に創造的に示すことのできる表現力等があげられる。これらの能力の育成には，生徒自らが課題を発見し，習得した知識及び技術を活用し意欲をもって追究し，解決のための方策を探るなどの学習を繰り返し行うことが大切である。

そのためには，学習の進め方として，計画，実践，評価，改善などの一連の学習過程を適切に組み立て,生徒が段階を追って学習を深められるよう配慮する必要がある。また，３学年間の技術・家庭科の指導を通して育てたい能力と各項目の指導内容とのかかわり及び指導の時期を明確にした指導計画を作成するとともに，具体的な学習過程を工夫したり，思考を促す発問の工夫など日々の学習指導の在り方を改善したりするなどの意図的・計画的な授業設計が必要である。

なお，課題を解決する時には，課題解決の根拠となる価値判断の基準が重要であるので，生徒が個々の課題に直面した時のよりどころとなる価値観を育成することが必要である。その際，個人の生活の範囲だけで基準を設定するのではなく，自分の生活の在り方が地域の人々の生活あるいは地球規模での視点から，どのような意味をもつのかを見極めることができるようにすることが望まれる。

(3) 家庭や地域社会との連携

技術・家庭科の学習指導を進めるに当たっては，今回の改訂で重視された知識と技術を活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力などを育成するという観点から，生活を工夫し創造する能力と実践的な態度をはぐくむための指導を充実させることが必要である。

そのためには，家庭や地域社会における身近な課題を取り上げて学習したり，学習した知識と技術を実際の生活で生かす場面を工夫したりするなど，生徒が学習した知

識と技術を生活に活用できるような指導が求められる。そのことによって，生徒は，生活と技術とのかかわりを一層強く認識したり，生活や技術に関する様々なものの見方や考え方に気付いたり，自分の生活が家庭や地域社会と深くかかわっていることや自分が社会に貢献できる存在であることにも気付いたりする。

また，生活の課題に対して最適な解決策を追究することや生活を具体的に工夫することを体験することなどによって，生活をよりよくしようとする能力と態度をはぐくむことができる。

したがって，技術・家庭科の指導計画の作成に当たっては，地域や学校及び生徒の実態を踏まえ，家庭や地域社会と効果的に連携が図れる題材を必要に応じて設定するなど，生徒が学習した知識と技術を生活に活用できるよう配慮する。

特に，家庭分野の指導事項「生活の課題と実践」においては，家庭や地域社会との連携を積極的に図り，効果的に学習が進められるよう配慮する必要がある。学習したことを衣食住などの生活に生かし継続的に実践を行うことによって，知識と技術などの定着を図るとともに，学習した内容を深化・発展させたり，生活の価値に気付かせたり，生活の自立や将来の生活への展望をもたせたりすることができる。

(4) 学習指導と評価

学習指導を進めるに当たっては，技術・家庭科の特質を生かした実践的・体験的な学習や問題解決的な学習を通して，基礎的・基本的な内容の確実な定着と個性を生かす教育の充実という視点から改善を図ることが必要である。

そのためには，生徒の特性や生活体験等の把握，個に応じた題材の設定，生徒による学習課題や学習コースの選択，学習形態の工夫について配慮する必要がある。

特に，調査・研究などにおいては，コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用するとともに，実習，観察・実験，見学などにおいては，視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図り，指導の効果を高めるよう内容に応じた検討が大切である。

また，技術・家庭科の学習が生徒にとって主体的な活動となり，学ぶことの喜びを実感できるようにするには，指導計画の立案の段階から評価計画を組み込み，評価を学習指導に生かすようにすることが重要である。指導の前後や指導の過程に評価を取

り入れて生徒のよい点や進歩の状況を積極的にとらえ，より意欲的に学習に取り組ませるための多様な指導の方法や形態を考え，次の指導に生かすようにする。さらに，指導過程における様々な評価を総合し，生徒の能力，適性等をとらえ，一人一人を生かした指導に発展させることが大切である。

評価計画の作成に当たっては，指導のねらいに基づいて評価の観点や評価規準を具体化し，評価の時期や評価の方法についても考え，適切に行うようにする。

生徒は，学習している事柄やその成果を確かめたい欲求と賞賛への期待をもっている。また，生徒間で認め合い，励まし合うことを大きな喜びとしている。したがって，生徒が自分自身の学びの状況を把握し，他の生徒との学び合いを深めながら学習内容を習得することができるように，自己評価や相互評価の具体的な実施時期や内容についても工夫する必要がある。また，評価場面においては，生徒一人一人の状況に応じた深い生徒理解と生徒に対する具体的な言葉かけなどにも配慮することが大切である。

３　実習の指導

３　実習の指導に当たっては，施設・設備の安全管理に配慮し，学習環境を整備するとともに，火気，用具，材料などの取扱いに注意して事故防止の指導を徹底し，安全と衛生に十分留意するものとする。

技術・家庭科における実習，観察・実験，見学，調査，研究などの指導について，特に配慮すべきことについて示している。

技術・家庭科では，機械類，刃物類，引火性液体，電気，ガス，火気などを取り扱って実習するため，安全の保持に十分留意して学習指導を行う必要がある。特に，機器を取り扱う際には，取扱説明書等に基づき適切な使用方法を遵守させるなど，事故防止に万全の注意を払うとともに，以下の点に留意する必要がある。

(1) 安全管理について

① 実習室等の環境の整備と管理

実習室等の環境の整備と管理については，安全管理だけの問題ではなく，学習環境の整った実習室そのものが，生徒の内発的な学習意欲を高める効果があることに留意する。そのため，実習室内は生徒の学習意欲を喚起するように題材に関する資料や模型等を掲示するなど工夫し，授業実践を支える環境としての実習室の整備に務めるようにする。

実習室等の施設の管理では，実習室の採光，通風，換気等に留意するとともに，生徒の作業動線を考慮して設備の整備をしたり，機械などの周囲には安全域を設けたりして事故防止に務める。また，設備の管理では，機械や機器類の定期的な点検及び学習前の点検を行い，常に最良の状況を保持できるように留意する。例えば，ガス管が設備された実習室では，露出しているガス管の点検や液化石油ガスの管理場所の点検を定期的に行うなど，各実習室の安全管理に必要とされる事項を具体化し，それに基づき管理するようにする。

② 材料や用具の管理

材料や用具の管理は，学習効果を高めるとともに，作業の能率，衛生管理，事故防止にも関係しているので，実習等で使用する材料の保管，用具の手入れなど適切に行うようにする。調理実習では，火気，包丁，食品などについての安全と衛生に留意し，食品の購入や管理への対応を適切に行うよう十分に留意する。

これらについては，生徒にも指導を行い，整備や手入れを適切に行うことが技術の習得を補完するとともに，実生活でも役に立つ実践となるよう配慮する。

なお，廃棄物や残菜物については，その有効利用に努めるとともに，廃棄する場合は，自治体の分別方法等に対応して処理するようにする。

(2) 安全指導について

① 実習室の使用等

各学校の実態に即して実習室の使用規定や機械・機器の使用などに関する安全規則を定め，これらを指導計画の中に位置付けて指導の徹底を図るようにする。その際，事故が起きる状態とその理由などを予想させたり，その防止対策を考えさせるなど具体的に指導するようにする。また，事故・災害が発生した場合の応

急処置と連絡の徹底等，緊急時の対応についても指導する。

② 学習時の服装

服装については，活動しやすいものを身に付けさせ，安全と衛生に配慮するようにする。

機械・機器類の操作場面では，皮膚を露出しない作業着等を着用させたり，作業内容に応じて保護眼鏡，マスク，手袋などの適切な保護具を着けさせたりする。食品を扱う場面では，エプロンや三角巾を着用させて，清潔を保つようにするとともに，手洗いを励行させるなど衛生面に配慮するように指導する。

③ 校外での学習

見学，調査，実習等を校外で実施する場合には，目的地に到着するまでの移動経路や方法を事前に調査し，交通などの安全の確認や生徒自身の安全の確保に留意する。また，学習の対象が幼児や高齢者など人である場合には，相手に対する配慮や安全の確保などに十分気を配るように指導する。

校外での活動を計画する際には，校内での活動と同様に，事故を予見する力が求められる。また，事故の防止策及び事故発生時の対応策などについて綿密に計画し，教師の対応とともに生徒の対応についても指導の徹底を図るようにする。

4 言語活動の充実

> 4 各分野の指導については，衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や，生活における課題を解決するために言葉や図表，概念などを用いて考えたり，説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮するものとする。

言語は，自分の考えをまとめたり発表したりするなどの知的活動の基盤であり，人と人とをつなぐ意志の伝達機能，さらには，感性・情緒の基盤としての役割をもつ。今回の改訂においては，生徒の思考力・判断力・表現力等をはぐくむために，レポー

トの作成や論述といった知識・技能を活用する場面を設定するなど，言語の能力を高める学習活動を重視しており，このことは，各教科等を貫く重要な改善の視点となっている。

技術・家庭科においても，国語科で培った能力を基本に，知的活動の基盤という言語の役割の観点から，実習等の結果を整理し考察するといった学習活動を充実させる必要がある。また，技術・家庭科の特質を踏まえ，生活における課題を解決するために，言葉だけでなく，設計図や献立表といった図表及び衣食住やものづくりに関する概念などを用いて考えたり，説明したりするなどの学習活動も充実する必要がある。その際，内容「Ｄ情報に関する技術」と関連させて，情報通信ネットワークや情報の特性を生かして考えを伝え合う活動を充実することも考えられる。

これらの言語活動の充実によって，技術・家庭科のねらいの定着を一層確実にすることができる。

なお，技術・家庭科で重視している実践的・体験的な学習活動は，様々な語彙の意味を実感を伴って理解させるという効果もある。これらも含めて，各項目の指導内容とのかかわり及び国語科をはじめとする他教科との関連も踏まえ，言語の能力を高める学習活動を指導計画に位置付けておくことが大切である。